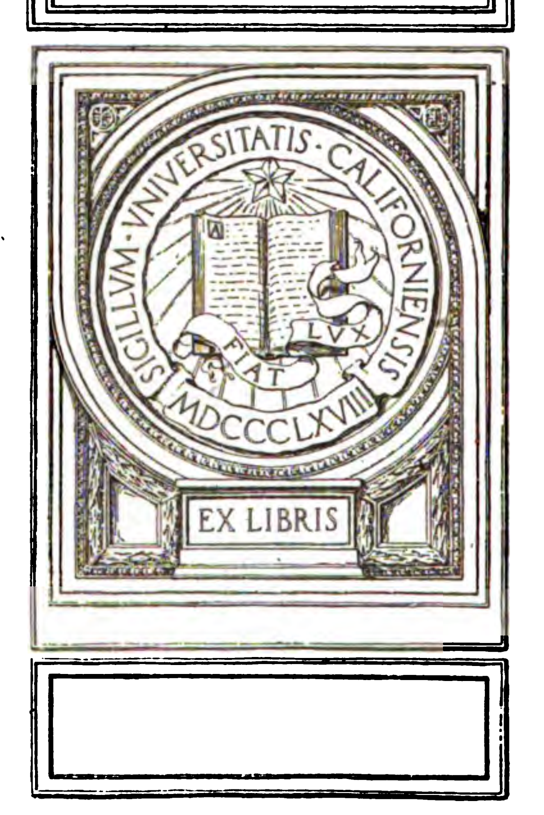
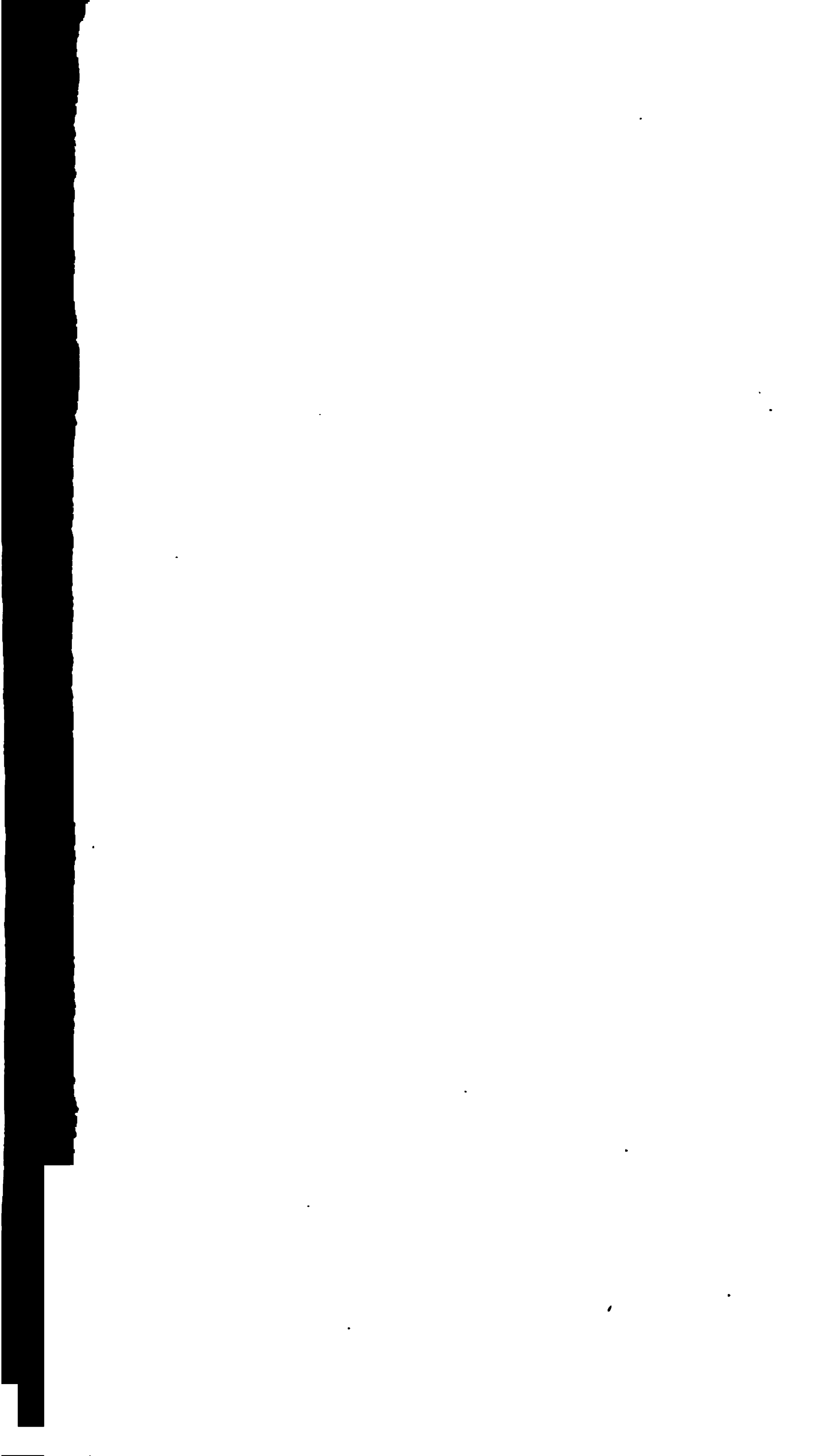
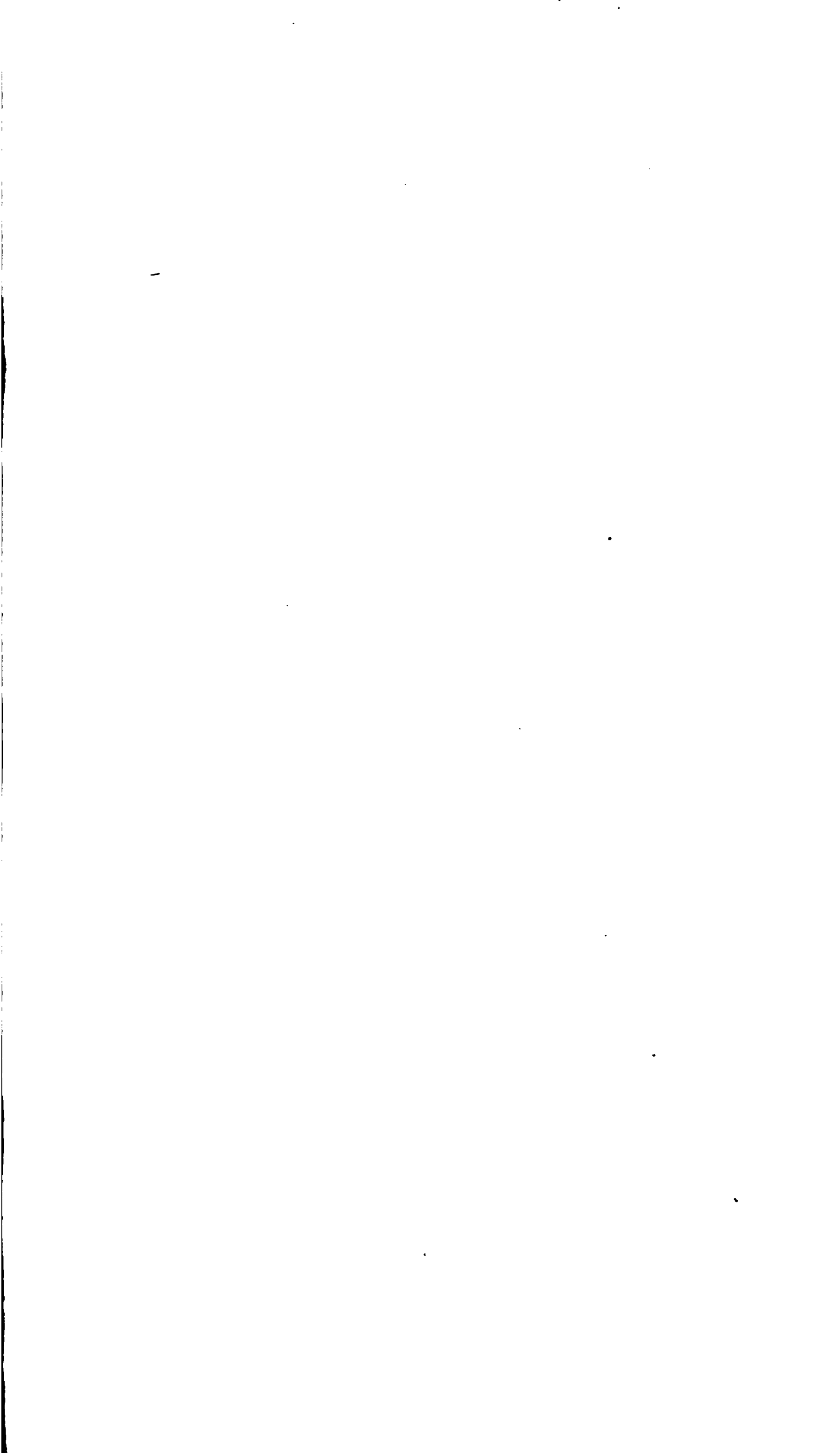

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS









JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend und Dr. A. Hildebrand

in Berlin.

Band L. (Januar—Juni 1868.)

Mit einer lithographirten Tafel.

Erlangen. Palm & Enke.

(Adolph Enke.)

1868.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band L.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

II. Klinische Vorlesungen.

III. Klinische Berichte.

IV. Mittheilungen aus Kliniken und Hospitälern.

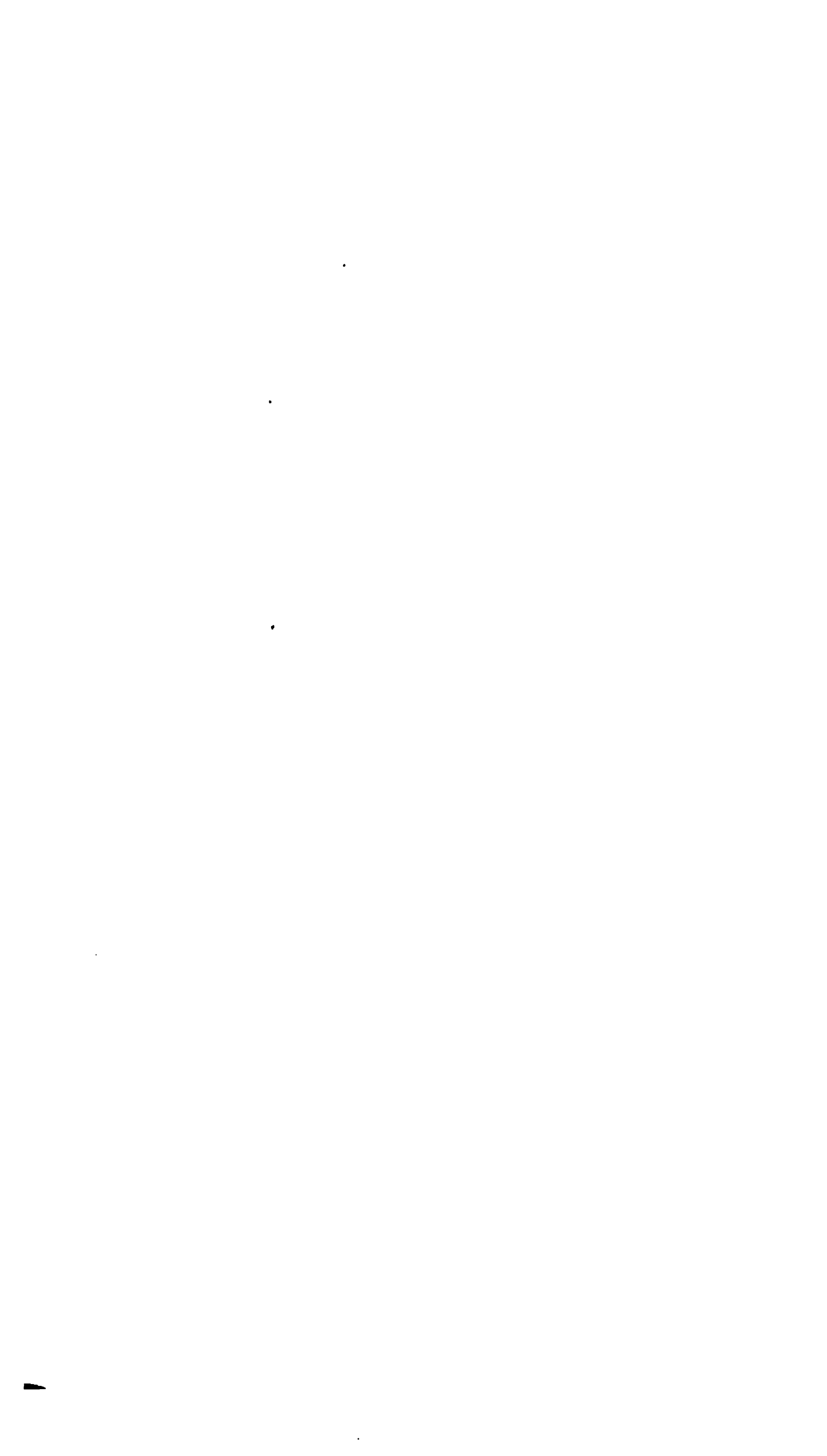
Seite

V. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften und Vereine in Grossbritannien und Irland.

VI. Korrespondenz.

VII. Kritiken.



Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND L.] ERLANGEN, JAN. u. FEBR. 1868. [HEFT 1 u. 2.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber die Erhaltung der Gesundheit der Kinder im schulpflichtigen Alter und über die Abwehr der aus dem Schulbesuche entspringenden Krankheiten, von Dr. Fr. J. Behrend, Mitherausgeber dieses Journales.

(S. d. Journal pro Juli—August 1867 S. 133.)

III. Ueber die physische Erziehung der Mädchen und über die Einführung der Gymnastik als Unterrichtsgegenstand in den Mädchenschulen, von Professor A. G. Drachmann zu Kopenhagen*).

Wenn wir auf der einen Seite die Forderungen stellen, welche die intellektuelle Ausbildung in unserer Zeit an die aufwachsende Jugend macht, und auf der anderen Seite diejenigen Forderungen, welche vom gesundheitlichen Standpunkte aus an die physische Ausbildung erhoben werden, so kann es dem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen, dass hier ein Zusammenstoss, ein Streit von Prinzipien der gefährlichsten Natur entsteht, welches kein Kindererzieher und Keiner, der Gefühl und Interesse für die höchsten irdischen Güter, für die körperliche und geistige Gesundheit und Kräftigkeit desjenigen Geschlechtes hat, das bestimmt ist, uns abzulösen,

*) Aus den *Hygieiniske Meddelelser og Betragtninger*, *udgivne af* D. E. Hornemann, Bd. 5 H. 1 S. 42, mitgetheilt von Dr. von dem Busch in Bremen.

mit Gleichgiltigkeit betrachten kann. Als vieljähriger Arzt und Pfleger einer Spezialität, die vorzugsweise die physische und gleichförmige Ausbildung des Körpers zum Ziele hat, habe ich eine mehr als gewöhnlich reiche Gelegenheit gehabt, die grossen Mängel zu sehen und kennen zu lernen, welche der physischen Auferziehung vorzüglich unserer zu den besser gestellten Volksklassen gehörender Mädchen ankleben, obschon es auf der anderen Seite auch nicht geleugnet werden soll, dass die Auferziehung der Knaben in dieser Hinsicht Manches auch noch zu wünschen übrig lässt.

Es ist augenblicklich die allgemeine Meinung unter allen Aerzten, dass das gegenwärtige Geschlecht weniger kräftig ist und eine geringere Widerstandskraft hat als das vorhergehende, eine Meinung, die nicht aus theoretischen Betrachtungen oder oberflächlichen Angaben über das, was das frühere Geschlecht in physischer Hinsicht ertragen konnte oder ausgerichtet hat, hervorgegangen ist, sondern sich auf bestimmte und nicht abweisbare Thatsachen stützt. Es gibt augenblicklich wohl kaum einen Arzt, welcher daran zweifelt, dass er, wenn er seine Kranken mit akuten Krankheiten nach denselben Regeln und mit denselben schwächenden Mitteln: Blutausleerungen, Abführmitteln, der strengen Diät u. s. w. behandeln wollte, wie diese von seinen Vorgängern angewendet wurden, und die besten Resultate geliefert haben, ihm diese Mittel, gegen dieselben Krankheiten angewendet, gegenwärtig die schlimmsten Ergebnisse liefern, die Krankheit und Rekonvaleszenz verzögern, und in manchen Fällen den Kranken in Lebensgefahr bringen würden. Die sogenannten nervösen Krankheiten und Leiden, wohin auch die Geisteskrankheiten gehören, welche fast ausschliesslich von einer schwachen Konstitution bedingt werden, und dieselbe begleiten, haben in unserer Zeit einen Umfang erreicht und eine Ausbreitung unter allen Klassen der bürgerlichen Gesellschaft erlangt, die früher unbekannt war. Dieser Schwächezustand in der Konstitution, dieser Mangel an Widerstandsvermögen gegen Krankheitsprozesse ist fast in allen Krankheiten durchgehend vorhanden und stellt die bestimmte Forderung an den Arzt, mit den schwächenden Mitteln höchst vorsichtig umzu-

geben und die stärkenden und belebenden Mittel zu gebrauchen, wenn er von seiner Thätigkeit ein lohnendes Resultat erblicken will; dieses liefert also einen unumstösslichen Beweis für die Richtigkeit des ausgesprochenen Satzes, dass die Menschen in der zivilisirten Gesellschaft unserer Zeit von schwächerer Konstitution sind, als die der früheren Zeit. Ebenso wie die Aerzte in Betreff der körperlichen Konstitution diese Erfahrung gemacht haben, ist auch von manchen anderen Seiten ausgesprochen worden, dass wir auch in geistiger Hinsicht an einem Schwächezustande leiden, welcher nicht in den vorhergegangenen Geschlechtern vorhanden gewesen sei. Es ist namentlich diejenige Seite unseres geistigen Lebens, welche alle unsere geistigen Kräfte und Vermögen zu einem Ziele gleichsam umfasst und zusammendrängt, unser Wille, der ausgeprägte Charakter, welcher sich in energisch ausdauernder Handlung und Thatkraft ausdrückt, welcher, wie man sagt, geschwächt sei, und es gibt so Vieles, was für diese Ansicht spricht, und wird sie so oft und von so manchen Seiten bestätigt, dass man ihre Richtigkeit gewiss nicht leugnen darf. Die grossen Fortschritte, welche in der geistigen Ausbildung gemacht sind und täglich gemacht werden, gehören fast ausschliesslich der intellektuellen Sphäre an, und dass diese Seite unseres geistigen Wesens in unserer Zeit in einer Progression bearbeitet und ausgebildet wird, welche bei weitem die früheren Zeiten übertrifft, und unsere anderen geistigen Vermögen und Kräfte gleichsam absorbirt, darüber kann kein begründeter Zweifel erhoben werden.

Will man nach den Ursachen fragen, so liegt es sehr nahe, die Schwäche der Willens- und Thatkraft von Schwäche der körperlichen Konstitution abzuleiten. Kein Arzt oder Physiolog dürfte sich bedenken, jene in eine ursächliche Verbindung mit dieser zu bringen, und der Psycholog würde sich vielleicht ebensowenig bedenken, sich dahin auszusprechen, dass die stärkere und einseitige Ausbildung der intellektuellen Fähigkeiten schon von frühester Kindheit an die Entwickelung der anderen Geisteskräfte zurückdrängt, und sie nach demselben Gesetze, welche sich in der körperlichen Sphäre geltend macht, hinsiechen lässt.

Man hat zur Erklärung dieser Verhältnisse seine Zuflucht zu der Behauptung genommen, dass die Krankheitskonstitution im Laufe der Zeit unter dem Einflusse besonderer tellurischer und kosmischer Verhältnisse sich umgeändert habe, ohne jedoch irgend einen Beweis für diese Behauptung beizubringen. Die Luft, welche wir einathmen, ist in ihrer Zusammensetzung und in ihren Bestandtheilen nicht verändert worden; die Temperatur ist dieselbe geblieben; die Jahreszeiten haben ihren Charakter nicht verändert; unsere Nahrungsmittel besitzen, so viel wir wissen, denselben histogenetischen Nährungsgehalt als wie früher; die Pflanzen- und Thierwelt, welche uns umgibt, scheint keine bemerkliche Veränderung erlitten zu haben, welche andeuten könnte, dass derselbe Schwächezustand auch diese ergriffen hätte. Ist denn das gegenwärtige Geschlecht in hygieinischer und diätetischer Hinsicht weniger günstig gestellt als das dagewesene, oder sind in seinem sittlichen Leben und in dem Verhalten der menschlichen Gesellschaft solche Veränderungen vorgegangen, dass dadurch der jetzt vorhandene Schwächezustand seine Erklärung findet? Ich glaube dieses nicht. Uebersteigt das physische Arbeiten, welches unser Geschlecht auszuführen hat, in dem Grade seine Kräfte, dass das nothwendige Gleichgewicht von Verlust und Ersatz dadurch aufgehoben geblieben ist? Auch diese Frage glaube ich verneinen zu können, vornämlich in Bezug auf die Klasse, in welcher sich die Schwäche am stärksten äussert, und mit welcher wir uns hier zunächst beschäftigen wollen. Wir haben dann nur das rein geistige Arbeiten übrig, und dass dieses in einer ganz ausserordentlichen Progression vermehrt worden ist, und dass namentlich die Forderungen, welche an das jüngere Geschlecht gestellt werden, zu einer solchen Höhe gestiegen sind und einen solchen Umfang erreicht haben, dass sie das Geschlecht, welches diesen Arbeiten ein Genüge leisten soll, anstatt dasselbe zu entwickeln, im Wachsthume zu hindern drohen, darüber liegen so viele Zeugnisse sowohl von Aerzten als von Laien vor, dass man nun wohl sagen kann, sie sei zu einer Wahrheit geworden, die keiner weiteren Beweise bedürfe. Es ist inzwischen nicht allein die Grösse und der Umfang

des geistigen Arbeitens, welche Klage über Ueberlastung veranlasst hat, sondern sind es eben so sehr die Zeitfrist, innerhalb welcher diese Arbeiten geradezu gefordert, und die Weise, in welcher sie vollführt werden, und die äusseren Bedingungen für deren Vollführung. Diese Seite der Sache ist es denn auch zunächst, welche mich bewogen hat, die Feder zu ergreifen, um mit der Erfahrung, die ich in einer Reihe von Jahren auf diesem Gebiete gesammelt habe, meinen Beitrag zur Beleuchtung derselben und meinen Rath zur Abhülfe einiger Mängel, welche meiner Meinung nach derselben ankleben, abzugeben.

Mein Erfahrungskreis setzt mir inzwischen eine ziemlich enge Grenze für den Umfang dieser kleinen Arbeit, welche sich darauf beschränken muss, die Fehler nachzuweisen, die in der intellektuellen Auferziehung unserer Mädchen begangen werden, und mehr oder minder grossen Einfluss auf deren Gesundheit und normale physische Entwickelung haben. Vieles von dem, was ich hier anzuführen habe, kommt mit dem überein, was der Herausgeber der hygieinischen Mittheilungen bereits vor einigen Jahren in einer Abhandlung, welche die physische Auferziehung der Knaben zum Gegenstande hatte*), anführte, und weicht nur von den darin ausgesprochenen Ansichten insoferne ab, als die Verhältnisse für die verschiedenen Geschlechter und die Rücksichten, welche diese erfordern, verschieden sind.

In dem Alter zwischen dem zweiten und sechsten Jahre, also in dem Zeitpunkte, in welchem das Kind anfangen kann sich frei und selbstständig von einer zur anderen Stelle zu bewegen, und bis zum Beginne des Unterrichtsalters, ist dasselbe in gesundheitlicher Hinsicht und was die physische Entwickelung im Allgemeinen anbelangt, am glücklichsten gestellt. Das Kind hat die Erlaubniss, sich so viel als es Lust hat, zu bewegen, zu ruhen, wenn es müde ist, zu essen, wenn es Hunger hat, zu spielen, wenn es sich langweilt, und wird

*) Siehe Journal für Kinderkrankheiten Bd. XLVIII (1867) S. 197 ff.

auch in diesem Lebensabschnitte dafür gesorgt, dass das Kind so viel als möglich in die freie Luft kommt. Hinsichtlich des Geschlechtes wird noch kein Unterschied in der Auferziehung gemacht; das Mädchen tummelt und bewegt sich mit derselben Freiheit und Ungezwungenheit umher, wie der Knabe. Für jeden Beobachter wird es klar sein, wie gross der Drang zur Bewegung bei dem Kinde ist, — denn so lange es gesund ist und sich wohl fühlt, ist es fast niemals still; wenn es ruhig ist, so ist diese Ruhe nur augenblicklich, und wird sofort von der einen oder anderen Beschäftigung abgelöst; es ist vom Morgen bis zum Abende beständig auf den Beinen, und deshalb fühlt es auch häufiger das Bedürfniss, Nahrung zu sich zu nehmen und länger zu schlafen: die natürlichen Bedürfnisse und die Neigungen des Kindes werden fast ohne Beschränkung befriedigt, und geniesst es in diesem Zeitabschnitte seines Lebens eine Freiheit, die sich in keiner späteren Lebenszeit wiederholt.

Mit dem Anfange des Unterrichtsalters, gewöhnlich mit dem sechsten oder siebenten Jahre, beginnt aber ein neuer Abschnitt im Leben des kleinen Mädchens; es wird in die eine oder andere Schule oder in ein sogenanntes Erziehungsinstitut für Mädchen gebracht, worin es fünf oder sechs Stunden, von 9 bis 2 oder von 9 bis 3 Uhr, bleibt, und dieses Leben setzt es fort, bis es aus der Schule entlassen wird, meistens bis zum 16. oder 17. Jahre.

Der Uebergang von dem sorgenlosen, freien Leben im Hause unter der liebevollen Vorsorge der Mutter und von der dem Kinde gewohnten Lebensweise und von seinen Umgebungen zu der gezwungenen und fremdartigen Lebensweise in der Schule ist eine Revolution im Leben der Kinder, deren Bedeutung, sowohl für die physische als für die geistige, für die intellektuelle sowohl als für die moralische Entwicklung derselben Niemand verkennen kann.

Das Leben im Hause, bevor das Kind in die Schule kommt, habe ich geschildert, und wollen wir nun das Leben in der Schule, so wie dasselbe in der Mehrzahl unserer

Mädchenschulen*) eingerichtet ist, betrachten. Die Schulstube (Klasse, in welcher sich das Kind die fünf oder sechs Stunden täglich während der Dauer des Unterrichtes aufhält) ist ein Raum von willkürlicher Grösse; willkürlich insoferne, als sie sich nicht nach der Zahl der Kinder, die sie aufnehmen soll, richtet, und der Luftraum, den sie enthält, nicht nach der Anzahl der Individuen, welche in dieser Luft athmen sollen, berechnet ist, sondern die, ich stehe nicht an es auszusprechen, ähnlich wie bei dem Verhalten in den Sklaven- und Auswandererschiffen, nur darauf berechnet ist, die möglichst grösste Anzahl in den möglichst kleinsten Raum aufzunehmen. Die Vorsorge für irgend welche beständige und systematische Lufterneuerung (Ventilation) in diesem Raume ist eben so willkürlich und ist dem Gutbefinden des Schulvorstehers überlassen; in manchen Schulen wird hierauf gar nicht geachtet.

Der Zugang von Licht und dessen zweckmässige Vertheilung, so dass der ganze Raum, in welchem das Kind sich aufhält, eine hinreichende Lichtmenge erhält, und dass jeder Schüler seine Arbeit von der rechten Seite und auf die rechte Weise, weder zu viel noch zu wenig passend beleuchtet bekommt, ist ebenfalls im hohen Grade vernachlässigt. Es gibt Schulzimmer, in welchen bei helllichtem Tage eine beständige Dämmerung herrscht, und andere, in welchen die Kinder während der ganzen Unterrichtszeit der unmittelbaren Einwirkung der Sonne ausgesetzt sind. Die Temperatur, welche in der kälteren Jahreszeit in diesen Zimmern gefunden wird, ist keiner Kontrole unterworfen, sondern variirt ebenfalls nach zufälligen Umständen oder Gutdünken von einem Extreme zum anderen. Einige Kinder haben ihren Platz in der unmittelbaren Nähe des Ofens, andere sitzen so weit von demselben entfernt, dass seine Wärme kaum gespürt wird.

Der Platz, welcher jedem einzelnen Schüler eingeräumt ist, hängt eben so sehr von der Anzahl, welche die Klasse zu-

---

*) Ich spiele hier zunächst auf unsere Privatmädchenschulen an; unsere öffentlichen Bürger- und Armenschulen stehen in vielen und in wesentlichen Rücksichten weit über jenen.

fälligerweise aufnimmt, als von einer Berechnung darüber ab, wie viel Platz erforderlich sei, damit jeder einzelne Schüler mit Freiheit die Stellung bei seiner Arbeit einnehmen könne, die zur Ausführung derselben die zweckmässigste und für die Haltung und natürliche Entwickelung des Körpers die am meisten passende und am wenigsten schädliche ist.

Der Sitzplatz ist entweder eine Bank, ein gewöhnlicher Stuhl oder ein Tabouret; irgend ein Stützpunkt für den Rücken des Kindes, wenn dasselbe von dem so lange Zeit andauernden und ungewohnten Sitzen müde wird, findet sich nicht, ebensowenig ist der Abstand (die Höhe) zwischen Sitz und Höhe des Tisches berechnet oder steht in einem passenden Verhältnisse zu der verschiedenen Körperhöhe der Kinder.

In keiner unserer Mädchenschulen findet sich irgend ein freier, offener Platz, auf welchem sich die Kinder Bewegung machen, und die frische Luft in der Zeit zwischen den Unterrichtsstunden, und während die Schulzimmer gelüftet werden, einathmen können; die wenigsten haben einen hinreichend grossen zu einem anderen Gebrauche unbenutzten Hof für diesen Zweck; die Kinder müssen also ununterbrochen in derselben Luft und in demselben Raume bleiben, bis die Unterrichtszeit zu Ende ist.

In den ersten Jahren des Unterrichtsalters ist die Schulzeit die eigentliche Arbeitszeit des Kindes; die Hausarbeiten, welche dasselbe zu machen hat, sind in der Regel so unbedeutend, dass sie in keiner Hinsicht irgend einen Einfluss auf die freie, physische Entwickelung des Kindes haben können. Das Einzige, was sich in dieser Hinsicht würde anführen lassen, ist, dass in den kurzen Tagen und in der rauhen Jahreszeit die beste Zeit der Tagesstunden, welche die Schulzeit ist, nicht zu Bewegungen in freier Luft benützt werden kann, weshalb denn auch die Bewegung sich bloss auf die Wege zu und von der Schule beschränkt, welche nach der Entfernung der Wohnungen für jedes einzelne Kind sehr verschieden sind.

Sowie das Kind älter wird und die Forderungen steigen, wird dieses Verhalten ganz bedeutend verändert; die Arbei-

ten im Hause mehren sich beständig, bis sie einen Umfang erreichen, der sich der Arbeitszeit in der Schule nähert oder sie übersteigt, so dass diese eigentlich in's Haus verlegt wird, und hier sehr oft noch mit Unterricht in Musik, nebst den für dieses Fach nothwendigen Uebungsstunden vermehrt wird. Einmal im Jahre werden die Schul- und Hausarbeiten sehr bedeutend vermehrt, nämlich beim Schlusse des Schuljahres, welches merkwürdig genug in manchen Schulen in die wärmste und beste Jahreszeit, in welcher wir am wenigsten zu anstrengenden und anhaltenden geistigen Arbeiten aufgelegt sind, fällt. In dieser Zeit finden nämlich bei uns die Schulprüfungen Statt, und wird das Kind vom Morgen bis zum Abende, ja sogar bis in die Nacht hinein angestrengt, um die erworbenen Kenntnisse zu sammeln, und das Versäumte einzuholen, and arbeitet es beständig unter dem Vorgefühle und dem Drucke, dass es das Erlernte bei einem öffentlichen Examen wiedergeben soll.

Obgleich das Haus in mancher Hinsicht günstigere Bedingungen als die Schule für das physische Wohlsein des Kindes enthält und namentlich viel seltener an Ueberfüllung, Mangel an Platz und an Licht leidet, so muss das Kind doch manche Stunden des Tages hindurch bei seinen Arbeiten sitzen, wobei es öfters eine Stellung einnimmt, die ihm am meisten zusagt: es muss seine Geisteskräfte und sein Gesicht anhaltend anstrengen, oft sogar, ohne sich die nothwendige Zeit zur Befriedigung seiner natürlichen Bedürfnisse zu nehmen.

Die Körperbewegung in freier Luft, welche unsere Mädchen in diesem mehr vorgerückten Lebensalter übrig haben, beschränkt sich in der guten Jahreszeit höchstens auf einen kleinen Spaziergang, den sie täglich machen; in der ganzen, langen, rauhen Jahreszeit machen sie aber einen solchen auch nicht, sondern haben dann nur den Weg zu und von der Schule zu machen.

In den Mädchenschulen unserer Hauptstadt ist es schon seit einer Reihe von Jahren Gebrauch, dass die Kinder zwischen jeder Unterrichtsstunde 10—15 Minuten lang die Erlaubniss haben, sich frei bewegen zu können. Diese Erlaubniss zur Bewegung in der freien Viertelstunde wird indessen

von den verschiedenen Schülerinnen sehr verschieden benutzt. Während Einige wild umher springen, gegen einander anschreien und lärmen und das Bild eines Zustandes darbieten, in welchem alle Ordnung und Disziplin aufgehört hat, und von Verwirrung und Zügellosigkeit abgelöst worden ist, sieht man, dass andere mehr blöde und furchtsame Naturen sich dem Lärmen, dem Getümmel und den Ueberfällen ihrer Mitschülerinnen zu entziehen suchen, und entweder auf ihren Plätzen verbleiben oder aber eine abgelegene Stelle, in welcher sie sich sicher glauben, aufsuchen, um hier unbeachtet bleiben zu können. Für eine geordnete Körperbewegung durch zweckmässige Spiele, woran alle Schülerinnen unter der Leitung und Aufsicht eines einsichtsvollen Lehrers oder einer Lehrerin Theil nehmen können, ist nirgends gesorgt, und nur in den wenigsten Anstalten ist der Schulraum so gross, dass die Klassen in der freien Viertelstunde geleert und ausgelüftet werden, und die Kinder sich in einem hinreichend grossen und mit frischer Luft versehenen Raume bewegen können.

Man hat in der Anerkennung, dass die physische Auferziehung unserer Mädchen vernachlässigt ist, und dass in dieser Hinsicht etwas geschehen müsse, hier und da den Versuch gemacht, geordnete Körperbewegungen (Gymnastik) in unseren Mädchenschulen eingeführt zu erhalten. So nützlich und der Empfehlung werth dieses Bestreben auch ist, so hat man demselben doch nicht im Allgemeinen sich anschliessen wollen, wovon die Erklärung nicht fern liegt. Der Unterricht in der Gymnastik und diejenigen Körperbewegungen, welche für Knaben vorgeschrieben worden sind, sind nämlich ohne irgend welche Veränderung von Lehrern, die, so gewandt sie übrigens auch sein mögen, ihre Befugniss zu diesem Unterrichtsfache nur einer rein militärischen Erziehung und Ausbildung in unserem militär-gymnastischen Institute verdanken, auf die Mädchen übertragen worden. Man braucht jedoch seinen Schönheitssinn nicht sehr ausgebildet zu haben oder sehr heilkundig zu sein, um einzusehen, dass diejenigen Forderungen, welche an die physische Körperausbildung der Knaben gestellt werden, sehr verschieden von denen sind,

welche wir an die Entwickelung des weiblichen Körpers stellen; dass ausser der Rücksicht auf den feineren und zarteren Bau des Mädchens, auf die Lebensaufgabe desselben und seine Bestimmung auch andere Rücksichten zu nehmen sind, welche die Anmuth, das einnehmende Wesen, den Anstand betreffen, und im Ganzen genommen dem Schönheitsbilde entsprechen, das wir zu realisiren suchen, wird man einsehen. Diese Rücksichten sind aber im la Cours, einem im Uebrigen vortrefflichen Lehrbuche für den Unterricht in der Gymnastik, dem einzigen, welches wir besitzen und welches von uns in diesem Fache benutzt wird, durchaus unberücksichtigt geblieben. Die Zeit für diesen Unterricht, welcher eine Erfrischung für den Körper des Kindes, eine Abwechselung in dem monotonen Schulleben, eine geistige Ruhe sein sollte, die dem Geiste und Körper vermehrte Spannkraft und neue Lust zu geistigen Arbeiten geben könnte, ist gar oft auf die letzte Unterrichtsstunde verlegt, in welcher das Kind von dem langen Aufenthalte in der Schule ermüdet, missmuthig, hungrig und durstig ist, und nach Hause verlangt, um diese seine körperlichen Bedürfnisse befriedigen zu können. Fügt man noch hinzu, dass dieselbe Ueberfüllung, welche in den Klassen stattfindet, in dem Lokale für die Gymnastik vorhanden ist, dass die Zahl der Kinder, welche der einzige Lehrer unter seiner Aufsicht hat, gewöhnlich so gross ist, dass es ihm öfters unmöglich wird, Ordnung zu erhalten und auf das richtige Maass und die richtige Ausführung für jede einzelne Schülerin zu achten, so ist es leicht erklärlich, dass die Gymnastik in der Schule von manchen Eltern mit misstrauischen Blicken betrachtet, und von manchen Kindern eher für eine Plage, von der man sich frei zu machen suchen muss, als für eine nützliche, angenehme und wohlthuende Zerstreuung, wonach man verlangt, und welche man mit Vergnügen ausführt, gehalten wird. Ich trage kein Bedenken, auszusprechen, dass die Resultate, welche man erreicht, indem man die Gymnastik auf diese Weise für die starke und kräftige körperliche Entwickelung unserer Schuljugend in den Schulen treibt, gar sehr von dem Ziele entfernt sind, zu welchem man hinstrebt, und in Betreff unserer Mädchen ganz verfehlt sind. Auch

der Tanzunterricht ist in verschiedenen Mädchenschulen als Gegenstand des Lernens eingeführt, und zwar gewiss in dem sehr richtigen Gefühle, dass, wenn die Schule fast die ganze Zeit des Kindes hinnimmt, und die Auferziehung desselben grösstentheils in ihre Hand gelegt ist, ein kleiner Theil davon auch den Theil umfassen muss, welcher vorzugsweise die Ausbildung der Schönheit und Anmuth der Form und der Bewegung bezweckt. Dass durch diesen Tanzunterricht, welcher gewöhnlich ein bis zwei Mal in der Woche in einigen Abendstunden stattfindet und sich darauf beschränkt, den Mädchen die gewöhnlich gebräuchlichen gesellschaftlichen Tänze beizubringen, aber wenig auf Gang und Haltung achtet, hinreichend für die allseitige Körperbildung, und namentlich für Leichtigkeit und Grazie der Bewegung gesorgt sein sollte, und dass dadurch die Gymnastik überflüssig gemacht würde, ist, wie ich allerdings weiss, sowohl von Eltern als auch von Lehrern behauptet worden, welche Behauptung aber bei näherer Prüfung nicht Stich halten kann. Soll der Tanz diese Forderungen erfüllen, wie es einst in ferner Vorzeit der Fall gewesen, und vielleicht noch jetzt bei einigen im Süden lebenden Völkern der Fall ist, so muss er unter rhythmischen, von Musik begleiteten Bewegungen ausgeführt werden. Diese Bewegungen müssen dann in ihrer vollen Schönheit, Anmuth und Kraft hervortreten, nicht in einer einzelnen Richtung oder auf einzelne Körpertheile beschränkt, sondern so ausgeführt werden, dass die ganze Persönlichkeit in ihrer schönsten Gestalt und in vollständiger Harmonie bei dem allseitigen Wechsel der Bewegungen hervortritt. Wenn der Tanz auf diese Weise geleitet wird, so bedarf es keiner anderen Gymnastik für Mädchen; ich würde diesen für die vollendetste Gymnastik halten. Der Tanz aber, welcher in unseren Mädchenschulen gelehrt wird, gegen den ich aus gesundheitlichen Gründen im Uebrigen nichts einzuwenden habe, hat im Verhältnisse zu der allseitigen Körperentwickelung einen zu geringen Umfang, und wird ausserdem so selten ausgeübt, dass man nicht sagen kann, es sei den dürftigsten Forderungen in letzter Rücksicht dadurch Genüge geschehen.

Ich glaube in dem hier Angeführten auf die bedeutendsten

Fehler und Mängel hingewiesen zu haben, welche vom gesundheitlichen Standpunkte aus betrachtet der Auferziehung unserer Mädchen in der Schule ankleben, und will nun noch mit einigen Worten die Einwendungen berühren, die von demselben Standpunkte aus, gegen den Theil der Erziehung derselben erhoben werden können, welcher zunächst in der Hand der Eltern liegt, und über welchen nicht selten von Seite der Schule Klage geführt wird, wenn von den traurigen Wirkungen des Schullebens für die gesunde körperliche Ausbildung die Rede ist.

Es ist ganz natürlich, dass ein gesund entwickeltes Kind, welches viele Stunden des Tages hindurch unter Zwang und angestrengter geistiger Thätigkeit gehalten wird, einen Drang zur Abwechselung in seinem einförmigen Leben, und das Verlangen fühlt, an den Vergnügungeu und Zerstreuungen, die das sociale Leben einer grossen Stadt darbietet, Theil zu nehmen, und wird es daher auch ganz erklärlich, dass die meisten Eltern diesen Drang dadurch zu befriedigen suchen, dass sie, wenn die Gelegenheit sich darbietet, oder aber als Belohnung für Fleiss und gutes Betragen dem Kinde eine seinem Alter und seiner Entwickelung passende Zerstreuung machen, welche denn in der guten Jahreszeit gewöhnlich in einer Ausflucht in's Freie, den Winter aber in einem oder dem anderen Besuche des Theaters oder der Betheiligung an einem Tanze mit Kindern von gleichem Alter im Hause oder ausserhalb desselben besteht.

Obgleich sich gegen diese Art von Vergnügungen, wenn sie behutsam ausgewählt und mit Maass angewendet werden, vom sanitätlichen Gesichtspunkte aus keine bedeutende Einwendungen erheben lassen, so muss doch gesagt werden, dass die Forderungen von Seiten der Schule an das Kind, wenn dasselbe zu einem gewissen Alter gekommen ist und eine gewisse Reife erlangt hat, nicht selten so bedeutend sind, dass sogar dergleichen maasshaltende Lebensgenüsse nicht ohne Ueberanstrengung der Arbeitskraft des Kindes befriedigt werden können. Die Zeit zu seinen häuslichen Arbeiten wird nämlich nicht selten so sehr in Anspruch genommen, dass es entweder dasjenige versäumen muss, was man

durchaus erreichen will, oder aber, dass es sucht, durch eine vermehrte Kraftanstrengung das Versäumte einzuholen, und zwar gerade in einer Zeit, in welcher der Körper zur Ruhe treibt. Hierdurch geht dann nicht allein der Nutzen für das vermehrte Wohlsein des Kindes verloren, welchen man durch die an und für sich zuträgliche Zerstreuung beabsichtigte, sondern er wird oft auch durch den vermehrten Verlust an Kräften, welchen das Kind erst nach langer Zeit wieder zu gewinnen Gelegenheit hat, vernichtet. Das Verhalten bleibt aber ein anderes, und die Folgen sind von einer weit gefährlicheren Art, wenn das Kind, was leider nicht selten der Fall ist, von einer Zerstreuung zur anderen, auf Bälle, in Gesellschaften, in's Theater oder nach anderen Vergnügensörtern geführt wird; und muss man dann der Schule durchaus Recht geben, wenn sie gegen ein solches Missbrauchen der Kräfte und der Zeit des Kindes eifert, welches in Verbindung mit dem Schulleben die Konstitution desselben zerstören und seine ganze körperliche und geistige Entwickelung lähmen kann, nicht einmal davon zu sprechen, was es in moralischer Hinsicht zu verlieren bedroht ist. — Es geschieht nicht selten, dass das Kind in seiner freien Zeit im Hause ein unterhaltendes Buch zum Lesen benutzt. Die Fürsorge, dass ein solches Buch für das Alter und die geistige Entwickelung des Kindes passt und so beschaffen ist, dass es in sittlicher Hinsicht dienlich sein kann, wird, wie ich glaube, nicht selten vernachlässigt, eine Rüge, welche jedoch eine Seite der Erziehung betrifft, die nicht zu der Aufgabe gehört, welche ich mir gestellt habe. Was ich aber hierbei vor Augen habe, das ist, auf einen Missbrauch und Unannehmlichkeiten anderer Natur aufmerksam zu machen. Wenn nämlich ein junges Mädchen ein unterhaltendes Buch, welches sein Interesse erregt, liest, so sieht man dasselbe öfters Stunden lang in unnatürlicher Stellung und Körperhaltung nicht selten in der schlechtesten Beleuchtung, mit glühendem Gesichte und funkelnden Augen sitzen und den Inhalt des Buches verschlingen. Gewöhnlich sind es die Sonn- und Festtage oder die späten Abendstunden, welche zu dieser Art von Lektüre angewendet werden, wodurch denn ein Theil der Zeit, der von

dem Kinde entweder zur Bewegung oder zur Ruhe und zum Schlafe verwendet werden sollte, zu einer Zerstreuung hingenommen wird, welche, wenn sie mit Mässigkeit betrieben und mit Umsicht ausgewählt ist, an und für sich sehr empfehlungswerth sein, aber gemissbraucht die schädlichsten Folgen für die gesunde geistige und körperliche Entwickelung der Kinder haben kann.

Obschon sich sowohl in der Schule als im Hause noch manche Momente nachweisen lassen könnten, welche einen wenig guten Einfluss auf das physische Wohlsein der jungen Mädchen ausüben, und von denen ich in Betreff der Schule nur den Zwang, welchem die Befriedigung körperlicher Bedürfnisse mehr oder weniger unterworfen ist, und die Ansteckung andeuten will, den ein einziges verdorbenes Kind in sittlicher Hinsicht über eine ganze Klasse zu verbreiten vermag, und welche in Mädchenschulen eben so sicher stattfinden kann, wie wir gewiss wissen, dass sie in verschiedenen unserer Erziehungsanstalten für Knaben zu Hause ist, und in Betreff der Häuslichkeit will ich nur die Verweichlichung und Verzärtelung in der ganzen physischen Erziehungsweise, so wie die Mängel und Fehler in Hinsicht auf die Ernährung der Kinder sowohl in quantitativer als in qualitativer Hinsicht, und die dadurch gegebene Veranlassung zu nicht wenigen von den Uebeln hervorheben, welche unsere Mädchen in ihrem Wachsthume beeinträchtigen, und dieselben in ihrer Entwickelung hemmen, so glaube ich doch, dass ich in den eben genannten Verhältnissen diejenigen nachgewiesen habe, welche die meiste Bedeutung haben.

Es wird nämlich nicht zu bestreiten sein, dass unsere Mädchen in vielen Stunden des Tages eine Luft einathmen, die weit davon entfernt ist, den Forderungen zu entsprechen, welche man in gesundheitlicher Hinsicht an diese Lebensquelle für unsere Blutbereitung und unseren Stoffwechsel stellt; dass es ihnen ferner an hinreichender Körperbewegung fehlt, welche den grössten Einfluss auf die Schnelligkeit und die Kraft hat, womit der Stoffwechsel stattfindet, dass sie ferner sehr oft von schlechten Beleuchtungsverhältnissen durch entweder zu vieles, zu weniges oder zu schlechtes Licht in ihrem Sehver-

mögen und in ihrer Körperhaltung während der Arbeit gefährdet und dass sie, aus Mangel an Rücksicht auf diesen Punkt, in eine fehlerhaft und mit den traurigsten Folgen begleitete Konformation des heranwachsenden Körper gebracht werden; dass sie ferner im bedeutenden Umfange den Abwechslungen der Temperatur ausgesetzt sind, und endlich, dass, zu einem gewissen Alter gekommen, die weniger begabten Naturen beständig an geistiger Ueberanstrengung und an Mangel gehöriger körperlicher und geistiger Ruhe zu leiden haben.

Das Traurigste bei allen diesen schädlichen Potenzen ist nun, dass sie gerade in einem Zeitabschnitte des Lebens der jungen Mädchen wirken, in welchem dieselben nicht allein in der üppigsten Entwickelung, sondern zugleich am zartesten, beweglichsten, am meisten nachgiebig, am meisten empfänglich für alle Art von Eindrücken und mit der geringsten Widerstandskraft versehen sind, so dass Einflüsse von einer gewissen Dauer sehr oft im Stande sind, eine bleibende Wirkung hervorzubringen und dem jungen Leben einen Stempel aufzudrücken, der sehr oft für das ganze übrige Leben nicht auszulöschen ist.

Es ist ein trauriges Loos, über welches sich manche Eltern zu beklagen haben, dass, nachdem sie der Schule ein in aller Hinsicht gesundes und kräftig entwickeltes, wohlgenährtes, lebensfrohes und wohlgebildetes Mädchen übergeben hatten, nach einigen Jahren dasselbe Kind vollständig geändert sich gezeigt habe, dass es schwächlich, kränklich, mager, bleich, mürrisch, unzufrieden, reizbar geworden sei, dass es bei der geringsten Anstrengung Herzklopfen Athmungsbeschwerden bekomme, an Kopfschmerz, Appetitlosigkeit und anderen Verdauungsbeschwerden, an Bleichsucht, mangelhafter körperlicher Entwickelung im Ganzen, und oft an einer beginnenden oder bereits ausgebildeten Deformität leide. Diese Uebel haben in der That eine so grosse Ausbreitung erhalten und finden sich so allgemein in dem etwas mehr vorgerückten Unterrichtsalter zwischen dem 11., 12. und 16. oder 17. Jahre, also gerade in dem Zeitabschnitte vor, in welchem alle die schädlichen Ursachen, denen das Kind früher ausge-

setzt gewesen war, zur vollen Nachwirkung gelangen können, so dass das Vorhandensein mehrerer oder wenigerer derselben als Regel, ihr vollständiges Fehlen aber als eine Ausnahme angesehen werden muss; eine Erfahrung, die gewiss manche Eltern und Jeder meiner Kollegen zu machen Gelegenheit hatte.

Es könnte vielleicht hiergegen die Frage gestellt werden, ob die von mir angedeuteten und aufgeführten Momente wirklich die Ursachen seien, welche die genannte Wirkung haben, und ebenso kann weiter gefragt werden, weshalb nicht alle Kinder, vorausgesetzt, dass die genannten Einwirkungen wirklich so schädlich und zerstörend für die Gesundheit der Kinder seien, wie ich es geschildert habe, an denselben Folgen leiden, da sie doch denselben Bedingungen unterworfen sich finden und es doch nicht zu bestreiten sei, dass es Kinder gebe, welche das ganze Unterrichtsalter durchmachen, ohne an den angedeuteten Uebeln zu leiden, ebenso wie man auch zugeben würde, dass Kinder, welche diesen Einflüssen n i c h t unterworfen sind, dieselben oder ähnliche Abnormitäten darbieten können. Um diesen Einwendungen zu begegnen, will ich mir zuerst Folgendes denken: Man nenne irgend einem Arzte oder Physiologen die verschiedenen Einflüsse, welche ich nachgewiesen habe, und füge hinzu, dass sie eine Reihe von Jahren hindurch auf das Kind einwirken; man lasse denselben dann aus einem rein wissenschaftlichen Gesichtspunkte, ohne Rücksicht auf die von den praktischen Aerzten gemachten Erfahrungen, sein Gutachten darüber abgeben, welche Wirkungen diese Einflüsse auf den gesunden kindlichen Körper werden hervorbringen können; er wird unfehlbar zu demselben Resultate gelangen, welches die tägliche Erfahrung abgibt; Theorie und Erfahrung befinden sich also hier in Uebereinstimmung. Was die Deformitäten (Schiefheiten) anbelangt, so habe ich selbst zahlreiche Versuche angestellt, um die Wirkung kennen zu lernen, welche die verschiedenen Körperstellungen, die das Kind bei seinen Arbeiten einzunehmen pflegt, auf die Haltung des Körpers haben, und habe ich gefunden, dass die am häufigsten vorkommenden Deformitäten des Rückens gerade diejenigen sind, welche diesen Stellungen

entsprechen, so dass die Deformität als eine steif gewordene Form derselben betrachtet werden kann, über welche das Kind nicht mehr Herr ist, um sie willkürlich zu verändern. Auch in dieser Richtung kann ein Gegenversuch für einzelne Formen dieser Deformitäten vorgenommen werden, indem man durch einen einfachen Mechanismus im Stande ist, dem Körper eine andere Stellung zu geben, die der entgegengesetzt ist, welche das Kind früher eingenommen und welche die Deformität hervorgebracht hat; man sieht dann diese dabei augenblicklich verschwindet, und wenn er längere Zeit angebracht wird, so wird er das beste Heilmittel für die vorhanden seiende Deformität abgeben.

Der zweite eben angeführte Einwand wird wohl kaum von irgend einem Arzte gemacht werden, da es ein bekannter Lehrsatz ist, dass, je grösser die Widerstandskraft ist, um so grösser die Kraft, welche sie überwinden soll, sein müsse, also, auf diese Verhältnisse angewendet, je gesunder und kräftiger die Natur des Kindes ist, je mehr Rücksicht genommen wird, diese zu bewahren, um so länger und leichter wird es im Stande sein, den Einwirkungen zu widerstehen, welche es herunterzubringen suchen; ein Satz, der eine sehr grosse Bedeutung hat, weil es gerade durch dessen Anwendung uns möglich wird, einen Theil der Uebel zu beseitigen, welche der modernen Erziehungsmethode für unsere Mädchen ankleben. Dass aber auf der anderen Seite Kinder gefunden werden, die entweder durch erbliche Anlage, durch angeborenen zarten Körperbau, durch mangelhafte Ernährung und Pflege im frühesten Kindesalter, durch schnelles Wachsen oder durch Krankheit eine so geringe Widerstandskraft haben und so empfänglich für Einwirkungen sind, dass diese nur von geringer Stärke und von kurzer Dauer zu sein brauchen, um die genannten unglücklichen Folgen hervorzubringen, das lehrt die tägliche Erfahrung, und gerade diese Art von Kindern ist es, welche in der kürzesten Zeit und am sichersten das Opfer des modernen Molochs, der intellektuellen Auferziehung, unserer Mädchen, werden.

Nach den zahlreich vorliegenden Erfahrungen und den eben so zahlreichen Aussprüchen über die traurigen Folgen,

welche der Mangel an Rücksicht auf die unentbehrlichen Bedingungen für eine gesunde und kräftige Entwickelung der aufwachsenden weiblichen Jugend mit sich bringt, muss es doch wohl sicherlich anerkannt werden, dass es an der Zeit sei, den Fehlern und Sünden, die täglich gegen die einfachsten gesundheitlichen Vorschriften in unseren privaten Erziehungsanstalten für Mädchen begangen werden, eine Grenze zu setzen. Wir haben ein Gesetz über die für die Gesundheit schädlichen Gewerbe, welches manche Beschränkungen gebietet und manche Bestimmungen enthält, die für die Gewerbszweige, die davon betroffen werden, drückend und hemmend sein können; Jeder wird aber doch gewiss von der Nothwendigkeit eines solchen Gesetzes in Bezug auf den allgemeinen Gesundheitszustand, welcher von solchen Gewerben und Handthierungen bedroht wird, überzeugt sein. Ich trage aber kein Bedenken, es auszusprechen, dass ein grosser Theil unserer Privatschulen und Erziehungsanstalten, wie sie eingerichtet sind und von den Vorstehern und Vorsteherinnen derselben betrieben werden, im hohen Grade unter die für die Gesundheit schädlichen Gewerbe gehören, welche inzwischen gerade wegen dieser ihrer Eigenschaft ausser jenem Gesetze stehen. Wenn man auf die grossen Kosten sieht, welche in gesundheitlicher Rücksicht für öffentliche Schulen, Gefängnisse, Hospitäler und ähnliche Anstalten, die bestimmt sind, auf kürzere oder längere Zeit eine grosse Menge Menschen aufzunehmen, verwendet werden, so muss man sich im hohen Grade wundern, wenn man die Gleichgültigkeit und vollständige Rücksichtslosigkeit für diese nämlichen Forderungen bei den Privatschulen sieht, von welchen verschiedene bestimmt sind, mehrere Stunden des Tages hindurch Hunderte von Schülern zu beherbergen.

Aus dem, was ich oben angeführt habe, wird es einleuchten, dass eine einzelne, einseitige Vorkehrung, nach welcher Richtung hin sie auch getroffen werden möge, nicht im Stande sein wird, den Schwächezustand, das Hinsiechen der körperlichen und geistigen Kraft zu bessern oder den Drang zu einer kräftigeren körperlichen und geistigen Entwickelung, welcher in einem so hohen Grade bei der aufwachsenden Jugend vor-

handen ist, abzuhelfen. Es scheint mir, dass die Mängel und Fehler und die daraus herfliessenden Folgen nun so gross sind und einen solchen Umfang erreicht haben, dass es wohl an der Zeit sein möchte, sich zu bemühen, dieselben auf eine gründlichere Weise, als bisher geschehen ist, zu beseitigen.

Das Ziel, nach welchem man meiner Meinung nach hinstreben muss, ist gewiss vor allen Dingen, der Jugend so viele nützliche Kenntnisse beizubringen, als irgend möglich ist, jedoch auf eine Weise, unter einer Form und in einem solchen Zeitabschnitte, dass andere für die gleichmässige harmonische Entwickelung der körperlichen und geistigen Kräfte berechtigte Ansprüche nicht zurückgesetzt werden oder vollständig in Schatten treten. Die Quellle der Fehler, welche beständig in dieser Richtung begangen werden, suche ich zunächst in der Ungereimtheit, dass man es den Philologen oder sogenannten Pädagogen allein überlässt, die Unterweisung und Auferziehung unserer Schuljugend (Begriffe, die für mich fast zusammenfallen) zu bestimmen. Diese haben nämlich nur Augen für die eine Seite des Inhaltes unseres Wesens, die Entwickelung der intellektuellen Fähigkeiten, und vergessen, dass wir ausserdem noch andere besitzen, welche von eben solcher Wichtigkeit für unser gesundes und kräftiges Handeln im Leben sind, und dass wir eine materielle Grundlage als Träger für diese Fähigkeiten haben, aber mit einer so innigen Verknüpfung und mit so grosser Abhängigkeit von einander, dass deren Gleichberechtigung in Rücksicht auf Entwickelung eine Nothwendigkeit wird, wenn man bedacht sein will, das Endziel unserer Bestrebungen, welches uns bei der Erziehung immer vorschweben muss, zu erreichen, nämlich ein an Geist und Körper gehörig entwickeltes, gesundes und willenskräftiges Individuum zu bilden. Es ist ein besonderes Kennzeichen unseres Zeitalters, dass nicht allein den Forderungen der rein geistigen, sondern auch der rein materiellen Interessen ein Genüge geleistet werden solle, so dass sie repräsentirt werden. Die aufwachsende Jugend hat in dieser Hinsicht dasselbe Recht wie jedes andere Individuum im Staate, ein Recht, welches ihr bisher versagt worden ist, dessen Anerkennung ich aber hierdurch geradezu verlange.

Will man eine Reform unseres Unterrichtswesens, des gelehrten sowohl als des ungelehrten, so lasse man dieselbe nicht, wie bisher, allein von sogenannten Fachmännern ausgehen, sondern lasse die verschiedenen Klassen der bürgerlichen Gesellschaft und beide Geschlechter, welche beim Ordnen dieser Verhältnisse gleich stark interessirt sind, dabei zu Worte kommen, denn ohne dieses wird die Reform nichts weiter sein als wie bisher, nämlich eine Art Kompromiss oder ein Eingehen auf einen Vergleich über etwas mehr oder weniger vom Lateinischen, vom Griechischen, von Naturgeschichte und lebenden Sprachen u. s. w., welche sämmtlich ihre Berechtigung haben können, aber nur innerhalb einer sehr engen Grenze; keinenfalls ist Solches aber das Ueberwiegende oder das, worauf es eigentlich ankommt oder worauf das Hauptgewicht gelegt werden muss.

Ich will es mir nun als erfahrener Arzt und als Erzieher einer grossen Kinderschaar erlauben, mein Gutachten über diejenigen Forderungen abzugeben, welche ich für diejenigen Kinder aufstelle, die noch nicht so weit gekommen sind, den falschen Weg der modernen Erziehung durchlaufen zu haben, sondern den gefahrvollen und langen Weg, welcher zwischen dem 7. und 17. Jahre liegt, noch durchmachen müssen.

Es ist meine feste Ueberzeugung, dass die Masse von Kenntnissen, von denen verlangt wird, dass die Mädchen in den besseren Unterrichtsaestalten sie sich aneignen sollen, viel zu gross ist und dass namentlich die Forderungen, welche in dieser Hinsicht gestellt werden, nur von sehr aufgeweckten und lernbegierigen Kindern erfüllt werden können, und auch dann nicht anders, als durch eine periodische Ueberbürdung. Dieses ist ein Erfahrungssatz, den ich nicht selten, sowohl innerhalb als ausserhalb meines Hauses bestätigen konnte, und welcher, wie ich weiss, von manchen und vielleicht von allen Schulvorsteherinnen getheilt wird, ohne dass sie den Muth haben, die nothwendige Reduktion der Lehrfächer vorzunehmen oder, ohne dass sie sich klar geworden sind, welche von den Lehrfächern beschränkt oder ganz aufgegeben werden müssten. Ich bin in dieser Richtung nicht fachkundig genug, kann mich aber im Allgemeinen nur dahin aussprechen,

dass ich wenigeren Lehrgegenständen und einer gründlicheren Behandlung dieser wenigen den Vorzug vor dem Heranführen vieler Gegenstände und oberflächlichen Behandlung derselben den Vorzug gebe, so wie, dass ich die Forderung, drei fremde lebende Sprachen (deutsch, französisch und englisch) zu lernen, durchaus für übertrieben halte. Auf eine von diesen Sprachen mag man Verzicht leisten und möchte es wohl das Richtigste sein, wenn man in dieser Hinsicht den Eltern die Wahl überliesse.

Die anderen Forderungen, welche ich zu machen habe, betreffen eine andere Seite der Sache, nämlich das materielle Wohlsein des Kindes, die Bedingungen, welche es möglich machen, die Kinder eine Reihe von Jahren hindurch mit der geringsten Gefahr für die höchsten materiellen Güter, nämlich die Gesundheit und die Fülle der menschlichen Kräfte und Fähigkeiten, in die Zwangsjacke der Kultur zu spannen. Diese Seite unseres Erziehungswesens ist bis dahin und ungeachtet vielfältiger Erinnerungen auf unverantwortliche Weise vernachlässigt worden. Hier spreche ich als Sachkundiger und werde die Richtigkeit meiner Ansicht gegen Jeden vertheidigen, welcher sich für befugt hält, dagegen aufzutreten. Ich verlange denn vor allen Dingen, dass jeder Raum, der zum Schulgebrauche bestimmt wird, zuerst ausgemessen und sein Kubikinhalt bestimmt werde, um darnach die Zahl der Schulkinder festzustellen, welche höchstens zugelassen werden dürfen. Für jedes einzelne Kind werden wenigstens 300 Kubikfuss Luft erfordert und muss diese Luft beständig erneuert werden können, ohne dass die Schüler dem Zugwinde ausgesetzt seien. Es ist doch wohl anzunehmen, dass kaum irgend Jemand, der Anspruch macht, zu der mehr gebildeten Klasse der bürgerlichen Gesellschaft zu gehören (und diese ist es, an welche ich mich zunächst wende, denn für die Kinder der unbemittelten Volksklassen ist in dieser Hinsicht, Dank sei es unserer Kommunalbehörde, welche in der Einrichtung der öffentlichen Schulen grosse Verdienste hat, viel besser gesorgt worden, als für jene) so unwissend sei, um nicht zu wissen, welchen schädlichen Einfluss ein längere Zeit hindurch fortgesetztes Einathmen von verdorbener und

schlechter Luft auf unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit hat. Eine Luftmenge, welche von einer grossen Zahl von Individuen in einem eingeschlossenen Raume geathmet wird, ohne beständig erneuert zu werden, verliert mehr und mehr diejenigen Bestandtheile, welche für unsere Respiration und den damit in Verbindung stehenden chemischen Prozess, welcher die grösste Bedeutung für die Blutbereitung und den Stoffwechsel hat, nothwendig sind, und nimmt Luftarten auf, die geradezu schädlich für diese Funktionen sind, und Kinder, deren Athemholen und Stoffwechsel lebendiger ist, drängen stärker zur Lufterneuerung und verunreinigen die Luft, welche sie umgibt, verhältnissmässig mehr als Erwachsene.

Es ist für uns, in unserem Klima und bei unserer geographischen Lage, die grösste Nothwendigkeit, auf Alles, was Einfluss auf das Athemholen haben kann, sehr aufmerksam zu sein, indem zwischen $^1/_8$ und $^1/_9$ aller Todesfälle bei uns Brustkrankheit (Lungenschwindsucht) zur Ursache haben, während eine eben so grosse Prozentzahl an anderen Krankheiten der Respirationsorgane stirbt. So wie ich den Blutmangel und die schlechte Blutbereitung, woran so viele unserer Mädchen leiden, von der mangelhaften Luftversorgung und dem Mangel an Körperbewegung, denen sie so viele Stunden des Tages hindurch ausgesetzt sind, herleite, ebenso glaube ich auch, dass der Schwächezustand der Konstitution im Ganzen und des Respirationsprozesses im Besonderen zum wesentlichen Theile die Folgen jener Fehler sind und die am meisten disponirenden Ursachen zu den chronischen Leiden der Respirationsorgane, denen so viele junge Mädchen erliegen, abgeben.

Meine nächste Forderung an das Zimmer, welches zum Schullokale bestimmt wird, ist eine zweckmässige Beleuchtung oder angemessene Lichtvertheilung. Abgesehen davon, dass das Licht für unser Gedeihen überhaupt von Wichtigkeit ist und Lichtmangel sehr bald zu dem fahlen und bleichen Aussehen der in dunklen Gemächern Eingesperrten führt, hat es natürlicherweise seine wesentliche Bedeutung für das Sehen. Das Schulzimmer ist ein Arbeitszimmer und alle in demselben vorgenommenen Arbeiten erfordern Anstrengung

des Gesichtes, weshalb es eine Hauptaufgabe für die Einrichtung dieses Arbeitsraumes sein sollte, so viel wie möglich auf dieses Verhältniss Rücksicht zu nehmen und dahin zu streben, diesem unseren wichtigsten Sinne die möglichst besten Bedingungen für seine Thätigkeit zu verschaffen. Es ist aber nicht allein das Sehen, welches bei einer unzweckmässigen Beleuchtung leidet, sondern das Kind wird, entweder um Ruhe und Linderung gegen ein zu starkes, besonders aber reflektirtes Licht zu finden, oder aber um bei seiner Arbeit hinreichendes und besseres Licht zu bekommen, nicht selten gezwungen, seinem Körper ganz abnorme und schädliche Stellungen zu geben. Das Schulzimmer muss deshalb hinreichenden Zugang von freiem, von oben kommendem, nicht reflektirtem Lichte haben, welches von der linken Seite des Schülers einfällt und muss durch passende Mittel, durch Rouleaux, Vorhänge, Markisen oder dergleichen Einrichtungen, dafür gesorgt werden, dass das Sonnenlicht nicht unmittelbar oder mittelbar durch Reflex die Arbeit oder die naheliegenden Gegenstände bescheinen kann.

Die Temperatur, welche in der kälteren Jahreszeit in den Schulstuben künstlich erhalten wird, darf auf keinen Fall + 15° R. übersteigen und nicht unter + 12° R. sinken und muss gleichmässig in dem Raume vertheilt sein. Ein wohleingerichteter, gemeinschaftlicher Wärmeapparat für die ganze Schule wird ohne Zweifel für grosse Anstalten sowohl das Zweckmässigste als auch das am meisten Oekonomische sein. Wo man solchen nicht haben kann, muss man dafür sorgen, dass kein Schüler der unmittelbaren Wärmeausstrahlung des Ofens ausgesetzt sei, was man entweder durch Oefen von besonderer Konstruktion oder aber durch einen vorgesetzten glatt polirten Schirm erreicht. Kongestionen zum Kopfe, Kopfschmerz, Herzklopfen, Rheumatismus und Erkältung sind die unmittelbaren Folgen, welche entweder eine zu starke oder eine ungleich vertheilte Wärme herbeiführen und denen manche Kinder wegen der Sorglosigkeit und Rücksichtslosigkeit, mit der diese Sache in manchen unserer Schulen behandelt wird, ausgesetzt sind.

Dass jeder Schüler seinen Platz in der Schule angewiesen

erhalte und zwar so viel Raum, um diejenige Freiheit der Bewegung und der Körperstellung zu haben, als er für seine Thätigkeit gebraucht und auch für die freie und gleichmässige Entwickelung seines Körpers und der unbehinderten Ausübung seiner Lebensfunktionen nöthig hat, ist ebenfalls eine Forderung, die durchaus berechtigt ist, der aber in den wenigsten Schulen ein Genüge geleistet wird. Der Schüler muss sich insgemein nach dem Platze, der ihm angewiesen ist, richten und seine Bewegungen und seine Körperstellung nach diesem und nach dem Gutdünken der neben ihm sitzenden Mitschüler accommodiren, wovon dann die einfache Folge die ist, dass die Klassen eine willkürliche und unbegrenzte Anzahl von Schülern aufnehmen, und dass es immer leichter befunden wird, diese zusammenzupacken, als den Schulraum auszudehnen. Alle Schularbeiten werden im Sitzen vor einem Tische ausgeführt, der Abstand zwischen dem Tische und der Bank oder dem Stuhle und deren relative Höhen bedingt wesentlich die Körperstellung, welche der Schüler bei der Arbeit einnimmt. Ist der Abstand zu gross, so wird der Körper gezwungen, eine vornübergebogene Stellung mit krumm gebogenem Rücken, gehöhlter Brust und eingezogenem Unterleibe anzunehmen, eine Stellung, die dem freien Athemholen hinderlich ist, die Eingeweide des Unterleibes drückt und der freien Ausübung der Funktionen desselben und der Freiheit des Kreislaufes Hindernisse in den Weg legt. Ist der Abstad zu gering, so wird der Schüler zwischen der Bank und dem Tische eingeklemmt und die Brust an diesen angelehnt, wodurch dann ebenfalls der Mechanismus des Athemholens eine bedeutende Beschränkung in seinem freien und unentbehrlichen Spielraume erleidet. Diese Beschwerlichkeiten werden noch ferner vergrössert, wenn die Höhenverhältnisse zwischen Tisch und Bank unpassende sind. Für Diejenigen, welche dieser Sache keine weitere Aufmerksamkeit geschenkt haben, wird es vielleicht kleinlich und ziemlich gleichgültig erscheinen, wie diese Sache eingerichtet ist, indem sie glauben, dass das Kind sich wohl zurecht finden und sich gewöhnen werde, sich durch die Verhältnisse, wie sie nun einmal sind, hindurch zu helfen, wobei denn noch vielleicht hinzugefügt wird, dass

sich das Kind ja niemals über diese Beschwerlichkeiten beklagt habe. Ich will Diejenigen bitten, welche sich so aussprechen, eine Probe mit sich selbst anzustellen und einige Zeit bei ihren Arbeiten die Stellungen einzunehmen, welche ich hier angeführt habe, und welche viele von unseren Schulkindern täglich einnehmen müssen, um sich zu überzeugen, welche bedeutende Beschwerlichkeiten diese Stellungen mit sich bringen. Namentlich ist es der Mechanismus des Athemholens, auf den sie besonders schädlich einwirken, indem jede Beschränkung in dessen freiem Spiele (und diese findet bei jedem Drucke auf Brust und Unterleib und bei vornübergebogener Stellung der Wirbelsäule Statt) Einfluss auf die Luftmenge hat, welche die Lungen bei jeder Ausdehnung des Brustkorbes, welche gleichzeitig mit der Zusammenziehung des Zwerchfelles und Herabpressung der Unterleibseingeweide und der Vermehrung des Umfanges des Unterleibes erfolgt, aufnehmen. Dass die freie Beweglichkeit des Brustkorbes und die vollständige Füllung der Lungen mit unverdorbener Luft während des Respirationsprozesses wesentliche Bedingungen für die Erhaltung unserer Gesundheit im Allgemeinen und für die der Brustorgane besonders sind, muss wohl Jedem bekannt sein, welcher diesen Verhältnissen einige Aufmerksamkeit geschenkt hat.

Ausser dem Mangel an Achtsamkeit auf diese Verhältnisse findet sich auch noch die, dass man die Kinder viele Stunden des Tages hindurch ohne alle Unterstützung des Rückens sitzen lässt. Ich glaube, man nimmt gewöhnlich an, dass der, welches sitzt, auch ruht, was auch gewissermassen richtig sein dürfte, weil, wenn man den Rücken und Hinterkopf an die Rückenlehne eines Stuhles anstützt, man dem Körper möglichst viele Ruhepunkte zu verschaffen sucht, wie z. B. beim bequemen Sitzen in einem Lehnstuhle. Ob Jemand annimmt, dass die Art und Weise, wie die Kinder in der Schule sitzen, dem Körper derselben eine wirkliche Ruhe verleibt, weiss ich freilich nicht, will nur sofort bemerken, dass dieses keineswegs der Fall ist. Bei der Art, wie das Kind auf einer Bank, einem Tabouret oder einem gewöhnlichen Stuhle zu sitzen pflegt, sind es nur die Beine (die un-

teren Extremitäten), welche wirklich ruhen; der ganze übrige Körper desselben befindet sich in einer dem Kinde nicht bewussten Thätigkeit, um den Rumpf im Gleichgewichte zu erhalten, welches augenblicklich aufgehoben werden würde, sobald diese Thätigkeit aufhört, und es würde der Körper dann zusammensinken. Dieses ununterbrochene Bestreben, das Gleichgewicht zu erhalten, ist von einer bedeutenden Kraftanstrengung des Muskelsystemes, und zwar zunächst der Muskeln des Rückens und des Unterleibes, begleitet, deren nächste Aufgabe es ist, dieses Gleichgewicht aufrecht zu erhalten. Man hat im täglichen Leben eine Art von Barometer für die Kraft dieser Muskeln, und kann man sagen, dass die Kraft des ganzen Muskelsystemes in der Leichtigkeit, Freiheit und Ungezwungenheit, womit das Gleichgewicht des Körpers aufrecht, und dieser gleichsam schwebend erhalten wird, in der ganzen Körperhaltung sich ausspricht. Durch längere Zeit hindurch ohne Unterstützung des Rückens unterhaltenes Stehen oder Sitzen wird der genannte Muskelapparat, welcher den Körper im Gleichgewichte erhält, ermüdet, und sucht sich so viel als möglich von seiner anstrengenden Arbeit zu befreien, was nur dadurch erreicht werden kann, dass den passiven Binde- und Befestigungsmitteln, welche die verschiedenen Abschnitte, aus denen die Wirbelsäule besteht, zusammenfügen und halten, so viel als möglich von dem Gewichte, welches auf ihm lastet, überlassen wird, damit ihm selbst nur die allernothwendigste Arbeit, die Sorge nämlich dafür, dass der Körper nicht zusammensinke, verbleibe. Hierbei kann indessen nicht vermieden werden, dass die natürlichen Biegungen der Wirbelsäule über die Grenze hinaus, welche die normale ist, vermehrt werden, und dass sie das Ansehen bekommt, welches wir „schlechte Haltung" nennen, und die wir bei jedem stark ermüdeten und muskelschwachen Menschen sehen können. Hiermit ist es aber nicht genug, denn wenn dieses sich öfters wiederholt und längere Zeit fortgesetzt wird, wenn dabei der Körperbau zart, die Muskulatur schwach ist (was ja bei einer grossen Menge unserer im Wachsen begriffener Mädchen der Fall ist), so werden diese vermehrten Biegungen, welche anfänglich nur vorübergehende waren, und vom Kinde

leicht ausgeglichen werden konnten, andauernde Fehler, die nach der Form und Richtung der Abweichungen der Wirbelsäule verschiedene Benennungen erhalten haben, unter welchen die bekannteste und verbreitetste die Skoliose ist. Es ist Thatsache, dass keine Muskeln des Kindes, die der Herrschaft des Willens unterworfen sind, so ununterbrochen angestrengt und in so beständiger Thätigkeit erhalten werden, als diejenigen, mit welchen das Kind in der sitzenden Stellung ohne Unterstützung seines Rückens, seinen Körper während der vielen Stunden des Tages, in welchen es unterrichtet wird, im Gleichgewichte zu erhalten hat, und merkwürdig ist es, dass noch obendrein das Kind einen Verweis erhält, wenn es Ruhe für seinen Rücken dadurch sucht, dass es sich hintenüber an den Stuhlrücken lehnt, weil es das Gefühl hat, sich nicht länger halten zu können. Meine langen Register, welche Aufzeichnungen von schiefen Kindern enthalten, deren Zahl in die Tausende geht, und die einzig und allein aus den angeführten Ursachen schief geworden waren, geben einen solchen traurigen Beweis für die grosse Bedeutung der gerügten Fehler ab, dass sie jetzt auch von Allen anerkannt wird, welche dieselbe Spezialität wie ich betreiben, so dass es wohl scheinen dürfte, es sei an der Zeit, die ernsthaftesten Anstrengungen zur Verbesserung desselben zu treffen. Man ist schon vor geraumer Zeit im Auslande auf die Bedeutung dieses Fehlers aufmerksam geworden, und hat ihm dadurch abzuhelfen gesucht, dass einem jeden Schüler so viel Platz am Schultische gegeben werde, um den linken Vorderarm vom Ellbogen bis zur Hand auf dem Tische ruhen und den rechten beim Arbeiten (Schreiben, Tafelrechnen, Zeichnen u. s. w.) frei bewegen zu können, ohne in diesen Bewegungen durch den nebenan Sitzenden behindert zu werden, und ist Solches dadurch bewirkt, dass man dem Tische und der Bank eine zweckmässige Stellung gegen einander gegeben hat. Eine der zweckmässigsten Einrichtungen, die mir in dieser Hinsicht vorgekommen ist, ist von Dr. Wildberger*) beschrieben und anempfohlen worden,

*) Die Rückgratsverkrümmungen oder der Schiefwuchs und seine Verhütungsmassregeln, Leipzig 1862.

und hat dieselbe vor dem Dr. Gutenacker, Rektor am Gymnasium in Bamberg, worin dieselbe schon seit mehreren Jahren eingeführt worden ist, die Probe bestanden. Wildberger leitet seine Beschreibung, welcher er eine Zeichnung beifügte, folgendermassen ein: „Jeder von uns erinnert sich aus seiner Schulzeit des langen Sitzens auf unzweckmässigen Bänken entweder ohne oder mit einem zu weit hervorstehenden Rücken, entweder zu hoch oder zu niedrig, zu schmal oder zu breit, so dass man nur im Stande war, seine Arbeiten zu machen, indem man den Rücken unverhältnissmässig krümmte, und zwar nicht ohne grosse Beschwerde und Plage. Und diese Weise, zu arbeiten und zu sitzen, dauerte nicht etwa 1, 2 oder 3, sondern wenigstens 5 bis 6 Stunden jeden Tag ununterbrochen fort. Es verdient daher alle Anerkennung, wenn die Schulvorsteher mit Eifer und Umsicht dafür sorgen, dass nicht bloss auf das geistige Wohl des ihnen anvertrauten Schulkindes geachtet wird, sondern dass Solches auch auf eine Weise geschehe, dass die Gesundheit desselben nicht vernachlässigt wird, und dass der alte Schlendrian, welcher dagegen streitet, entfernt werde."

Was die Länge der Bänke anbelangt, so muss diese der Grösse des Schulzimmers und dem Lichtverhältnisse entsprechen. Die Bänke in der oben genannten Schule sind 11 Fuss lang, und in den 6 oberen Klassen dazu bestimmt, 4, in den beiden unteren Klassen aber 5 Schüler aufzunehmen. Diese sitzen so weit von einander ab, dass sie dadurch verhindert werden, sich einander zu stören.

Die Bänke bestehen aus drei Haupttheilen, welche durch eine Unterlage von Eichenholz mit einander verbunden sind: 1) aus der eigentlichen Bank, 2) aus dem Tischblatte und 3) aus einem Fache unter diesem, dadurch gebildet, dass ein Brett im passenden Abstande unter dem Tischbrette befestigt ist, und zum Aufbewahren von Schreibbüchern und anderen Schulutensilien dienen soll. Die eigentliche Bank ist $10^1/_2$ bis 11 Zoll breit; das Tischblatt ist 1 Fuss breit, senkt sich $^1/_2$ bis 1 Zoll gegen die Bank hin ab, und ist, um die Augen zu schonen, mit grüner Oelfarbe angestrichen. In dem Tischblatte sind in den 6 oberen Klassen 4, in den beiden unteren

Klassen aber 5 Dintenfässer befestigt, die mit einem Schieber geöffnet und geschlossen werden können. Es hat sonach ein jeder Schüler sein Dintenfass, und ist der Uebelstand, dass zwei Schüler in ein und dasselbe Dintenfass tauchen, hiedurch vermieden. Zehn oder zwölf Zoll unter dem Tischblatte befindet sich der Boden des Faches zum Aufbewahren der Bücher, Hefte u. s. w. und dieses Fach ist nicht nur ganz offen an der Seite, die gegen die Schüler, als auch an der, welche gegen den Lehrer gekehrt ist, und nur mit einer schmalen Leiste umgeben, so dass der Lehrer im Stande ist, das zu beobachten, was unter dem Tische vorgeht.

Die Unterlage von Eichenholz, wodurch Bank und Tisch mit einander verbunden sind, muss vorne und hinten etwas hervorspringen, mag also einige Zoll länger als die Breite des Tisches und der Bank sein. Beim Aufstellen müssen diese hervorspringenden Stücke dicht zusammengestellt werden, wodurch eine bequeme Rückenstütze gegen den Tisch für die Schüler gewonnen wird, welche vor demselben sitzen, und werden diese dadurch nicht zu allerlei für das Rückgrat schädliche Stellungen in Versuchung gebracht. An der letzten Bank ist deshalb auch nur eine besondere Rückenlehne angebracht.

Die Bänke müssen sich natürlich nach dem Alter und der Höhe der Schüler richten, weil sonst die Brust sowohl als das Rückgrat leiden würden. Daher nehmen sie auch nach den verschiedenen Klassen an Grösse und Breite zu. Das Verhältniss, nach welchem die Bänke vergrössert werden, ist folgendes:

Name der Klasse.	Alter	Länge der Unterlage	Höhe der eigentlichen Bank	Höhe des Tisches
1. Klasse (lat. Schule)	10—13	2'4"	1'6"	2'8"
2. Klasse	11—14	2'5"	1'7"	2,9"
3. Klasse	12—15	2'6"	1'8"	2'10 1/4"
4. Klasse	13—16	2'7"	1'9"	2'11 3/4"
1—4. im Gymnasium	17—20	2'10"	1'10"	3'1"

Wenn man anstatt der Bänke Stühle gebrauchen will, so müssen diese eine geringe Tiefe haben (der Abstand vom Vorderrande bis zum Stuhlrücken sei 10 bis 11"), sie müssen mit einem hohen geraden Rücken (wie die Stühle in alten Zeiten) versehen sein; sie müssen eine der Höhe des Tisches und Kindes entsprechende Höhe haben (der Tischrand entspreche der Herzgrube oder dem Epigastrium des Kindes) und muss eine Leiste auf der Diele den Abstand angeben, welchen der Stuhl vom Tische haben soll.

Wenn schon sicherlich sehr Vieles für das physische Wohlsein der Schuljugend durch Vorsorge für frische und gesunde Luft in den Schulzimmern, für gute Erleuchtung und passende Temperatur in denselben und auch durch zweckmässige und bequeme Körperstellung während der Arbeiten in der Schule gewonnen wird, so bleibt doch noch eine unabweisliche Forderung übrig, nämlich die, den Kindern, welche viele Stunden des Tages hindurch auf unnatürliche Weise stillsitzend gehalten werden müssen, eine für ihre Gesundheit im Allgemeinen und für die Entwickelung ihres Köpers im Besonderen nothwendige und zweckmässige Körperbewegung zu verschaffen. Wie gross dieser Drang zur Körperbewegung bei den Kindern ist, wird man leicht schon dann sehen können, wenn man sogar nur auf einen Augenblick die Schuldisziplin lockert und ihnen Freiheit lässt, ihrem natürlichen Triebe zu folgen. Dieses wird von jedem gesund entwickelten Kinde sofort benutzt werden, um sich zu bewegen, und zwar nicht allein durch das Bewegen seiner äusseren Glieder auf eine passive Weise, sondern wird es auch suchen, seine Kräfte nach deren Entwickelungsgrade und Bedürfnisse auf die eine oder andere Weise, und zugleich auch für seine Respirationsorgane durch lautes Sprechen, Rufen und Schreien anzuwenden. Dieses wird vielleicht von manchen Beobachtern für Unart und Unordnung gehalten werden, der Einhalt gethan werden müsse, aber richtig betrachtet nichts weiter ist als die Befriedigung eines tief gefühlten, starken und natürlichen Dranges bei dem gesunden Kinde nach einer nothwendigen und zuträglichen Entwickelung. Ich will mich hier nicht darauf einlassen, den Nutzen und die Nothwendigkeit

der Körperbewegungen und körperlichen Uebungen für das aufwachsende Geschlecht näher zu untersuchen, weil, wie ich glaube, hierüber nur eine Meinung herrschen kann, und will ich denjenigen, welcher sich für diese Sache besonders interessirt, auf eine von mir in der „Bibliothek for Laeger von 1860" gelieferte Abhandlung über Gymnastik als Heilmittel verweisen, in welcher die physiologischen Wirkungen der Gymnastik ausführlicher besprochen worden sind. Ich will mich hier nur auf die Aufgabe beschränken, die ich mir für diese meine Arbeit gestellt habe, nämlich die Weise darzuthun, in welcher, wie ich mir gedacht habe, körperliche Uebungen am leichtesten und zweckmässigsten als Gegenstand der Unterweisung in unseren Mädchenschulen eingeführt werden können.

Ich habe schon oben darauf hingewiesen, dass die regelmässigen Körperbewegungen, welche unsere Mädchen sich machen, sich vorzüglich auf das Gehen zu und von der Schule und in der guten Jahreszeit und bei guter Witterung auf einen Spaziergang im Freien beschränken. Dass diese Körperbewegungen, welche ihre Wirkungen vorzugsweise auf die unteren Extremitäten und auf die zunächst mit diesen in Verbindung stehenden Muskelpartieen des Körpers beschränken, nicht den Drang des Kindes, sich zu bewegen, befriedigen, und im Ganzen genommen sich nur wenig für gesunde und lebhafte Kinder eignen, dürfte schon ohne nähere Betrachtung aus der Thatsache hervorgehen, dass es niemals Kindern, welche sich selbst überlassen bleiben, einfallen wird, diese einseitigen Bewegungen vorzunehmen oder sich durch solche befriedigt zu fühlen. Der natürliche Drang des Kindes ist, alle seine Bewegungswerkzeuge in lebhafte Thätigkeit zu setzen, und hierin so viele Abwechselung als möglich zu bekommen, welches denn auch völlig mit der rationellen Betrachtung des Zweckes dieser Bewegungen übereinstimmt. Die Aufgabe der Gymnastik ist nun, diesen Drang auf eine Weise und unter einer Form zu befriedigen, ohne dass sie etwas von ihrer Anziehung für das Kind verliert, dass sie dessen Aeusserungen unter bestimmte Gesetze bringt, welche die gleichmässige und harmonische Entwickelung des Körpers zum Ausgangspunkte haben.

Ein Ziel, welches ich seit mehreren Jahren zu erreichen bestrebt gewesen bin, war, eine Methode aufzufinden, welche die Forderungen, die ich an die Gymnastik stelle, befriedigen würde, sich für Mädchen im Alter von 9—10 bis zu 16—17 Jahren eignete, und mit hinreichender und allseitiger Körperbewegung alle die Rücksichten vereinigte, welche auf die Entwickelung des jungen weiblichen Körpers genommen werden müssen, unter denen Schönheitsrücksicht, Rücksicht auf Anmuth und Anstand, womit jede der weiblichen Körperbewegungen ausgeführt werden sollte, und welche wir immer bei jungen Mädchen zu erhalten wünschen, den hervorragendsten Platz einnehmen müssten. Wenn ich einige wenige von den sogenannten „vorbereitenden Uebungen", welche im la Cours, dem Lehrbuche der Gymnastik, enthalten sind, ausnehme, so eignen sich die übrigen Uebungen meiner Meinung nach nicht für Mädchen. Die militärische Weise und der Geist, worin das Buch abgefasst ist, ist allein schon anstössig, und passt nicht für den Unterricht von Mädchen, wohl aber für Knaben. Ebensowenig habe ich in der schwedischen Gymnastik und im deutschen Turnen das gefunden, was ich suchte, und machte ich deshalb eine Reise nach Paris, um zu erfahren, auf welchem Standpunkte sich daselbst die Gymnastik befindet. Ich lernte nun hier den mir schon aus seinen Schriften über Gymnastik bekannten Professor Laisné, den Direktor der Gymnastik in den grossen öffentlichen Lehranstalten und Hospitälern in Paris kennen, einen Mann, welcher schon seit manchen Jahren mit ganzer Energie und ungetheiltem Eifer sich die Aufgabe gestellt hatte, den Unterricht in der Gymnastik als ein wesentliches Glied in der Erziehung unserer Schuljugend einzuführen und durchaus meine Ansicht theilte, dass die Gymnastik für jedes Geschlecht eine besondere Methode haben und nach anderen Rücksichten bei Mädchen als bei Knaben und jungen Leuten geleitet werden müsse, wenn man hoffen wolle, dieselbe allgemein eingeführt zu bekommen, und dass sie den Nutzen bringe, welchen sie unstreitig besitzt. Ich sah die Methode von Laisné in dem grossen Gymnasium in Paris, in den Mädchenschulen, in den

Hospitälern und in der Idiotenanstalt eingeführt und angewendet, und hörte überall das einstimmige Zeugniss von den Verwaltern, Aerzten, Lehrern und Lehrerinnen über den grossen Nutzen, den sie auf die Gesundheit und Körperentwickelung der Kinder gehabt habe, und überzeugte mich davon, mit welcher ungetheilten Freude die Kinder an diesem Unterrichte Theil nahmen und wie sie unter einander wetteiferten, die Behendesten zu sein um die Bewegungen am schönsten und mit der grössten Präzision auszuführen. Diese Methode ist es nun, welche ich für unsere Mädchen als Unterrichtsgymnastik wünsche eingeführt zu sehen, und will ich hier in der Kürze ihre Grundzüge und Vortheile anführen.

Dieselbe besteht theils aus einer Reihe von Uebungen, die ohne und theils mit Geräthschaften ausgeführt werden. Die ersteren unterscheiden sich in keiner wesentlichen Hinsicht von den gewöhnlichen bei uns gebräuchlichen, nur darin, dass sie mehr darauf berechnet sind, um dem Körper Haltung, Anstand und Anmuth in den Bewegungen zu geben, als darauf, um die Muskelkraft zu vermehren und die Bewegungen bis auf den äussersten Grad der Bewegungsfähigkeit der respektiven Glieder zu treiben. Die letzteren begreifen eine grosse Mannichfaltigkeit von Uebungen mit Geräthschaften, unter welchen einige ebenfalls die bei uns gebräuchlichen, andere aber, die ein ganzes System von Bewegungen bilden, ganz originell und von Laisné geschaffen sind. Um dem Drange entgegen zu kommen, welchen das Kind hat, seine Respirationswerkzeuge in vermehrte Thätigkeit zu setzen und gleichzeitig sich zu bewegen und um zugleich die Bewegungen rhythmisch zu machen und Brust und Stimme zu entwickeln, lässt Laisné die vorbereitenden Uebungen von dem Singen einfacher, leicht fasslicher und wohllautender Melodieen, mit passendem Texte begleiten, welches diesen Uebungen einen besonderen Reiz verleiht und für die Kinder sehr anziehend ist. Der Grundton, welcher durch Laisné's Methode hindurch geht, ist ein ästhetischer; der Schönheitsrücksicht wird bei jeder Uebung und jeder Bewegung Genüge geleistet, und darf keine von diesen die Grenze für die Kraft-

anwendung überschreiten, welche der junge in der Entwickelung begriffene Körper mit Leichtigkeit ertragen kann.

Die Vortheile bei Laisné's Methode, auf welche ich ein besonderes Gewicht lege, sind folgende: Vor allen Dingen passt sie, in jeder Hinsicht von Denen ausgeübt zu werden, welche nach erlangtem Unterrichte Lehrerinnen in diesem Fache bleiben wollen und diesem Unterrichte dann in Mädchenschulen vorstehen sollen. Dass junge Mädchen von Lehrerinnen in körperlichen Uebungen unterrichtet werden, wird gewiss von jeder Mutter als ein grosser Vortheil angesehen werden, und dieser Vortheil wird noch grösser sein, wenn es, wie ich hoffe, gelingen sollte, Klassenlehrerinnen zur Uebernahme dieses Faches zu bekommen. Man erreicht nämlich hierbei, dass dieselben, ausser dem grossen Vortheile, den sie davon für ihre eigene Gesundheit und physische Entwickelung, welche im hohen Grade durch den nachtheiligen Einfluss des Schullebens bedroht wird, haben werden, die Kinder kennen, dass denselben Händen die geistige und körperliche Ausbildung derselben anvertraut wird, dass ihnen die Bedeutung der physischen Entwickelung für das Wohlbefinden der Kinder sich klar zeigt, und dass sie manche Fehler und Unordnungen, welche während der Unterrichtszeit von diesen begangen werden, ohne dass bis dahin darauf geachtet wurde, welche aber dennoch vom grössten Einflusse auf die gleichmässige Entwickelung im Aufwachsen des Körpers sind, erkennen. Diese Gymnastik erfordert weder irgend welchen grossen Apparat oder irgend ein besonders eingerichtetes Lokal mit feststehenden Geräthschaften; sie lässt sich in jedem einigermassen geräumigen Zimmer ausführen und kann der Apparat auf eine nach der Zahl der Kinder verhältnissmässig sehr kleine und wenig kostspielige Weise eingerichtet werden.

Die Ausübung ist nicht mit Geräusch verbunden, und verursacht auch keinen Staub.

Die Uebungen und Bewegungen, welche diese Methode in sich schliesst, sind so mannichfaltige, dass jede Muskelpartie und jedes Gelenk im Körper in gehörige Thätigkeit gebracht wird, sind so abwechselnde und leichter oder

schwerer ausführbare, dass sie niemals einseitige bleiben, s
dern immer neues Interesse darbieten. Ohne dass auf
nothwendige Präzision in der Bewegung Verzicht gelei
wird, ist alles Militärische weggelassen und jedwede zu sta
Erschütterung des Körpers vermieden, da solche für ju
Mädchen überhaupt nicht passend ist und auf zarte und f
gebaute Kinder schädlich wirken kann.

Schon vom Nachsommer her ist diese Methode in d
von meinem Kollegen Professor Schjödte und mir dirigir
Institute für medizinische und orthopädische Gymnastik, un
der Leitung einer jungen Dame, als wesentliches Glied
Entwickelungsgymnastik eingeführt worden, und haben
die Genugthuung gehabt, dass dieselbe schon in diesem Herb
in vier von unseren Privatschulen für Mädchen in Folge
Aufforderung der Schuldirektoren, welche dieselbe in unser
Institute ausgeübt und angewendet gesehen hatten, eingefü
worden ist. Um ihr die möglichst grösste Ausbreitung
verschaffen, haben wir einen Kursus für Lehrerinnen erricht
welche nach einer Unterweisung im Institute, in welchem
zugleich unter unserer Aufsicht Gelegenheit bekommen hab
die uns anvertrauten Kinder zu unterweisen, als Lehrerin
für Schulen unter unserer Oberaufsicht ausgehen und zw
mit der Verpflichtung, zu bestimmten Zeiten sich zur Uebu
im Institute einzufinden.

Es ist also nicht zu bezweifeln, dass diese für die G
sundheit und körperliche Entwickelung so höchst nützlich
Körperübungen in nicht gar langer Zeit in allen unseren P
vatschulen für Mädchen als Unterrichtsfach werden eingefü
sein, und dadurch würde ein bedeutender Fortschritt in
physischen Auferziehung unserer Mädchen gemacht werd
der bald seine vortheilhaften Wirkungen äussern wird. We
man aber hierbei stehen bleiben und meinen wollte, da
dieses Mittel allein alle die anderen Fehler, welche geg
richtige hygieinische und diätetische Grundsätze in der A
erziehung unserer Mädchen begangen werden, abhelfen, u
gleichsam neutralisiren würde, so wäre dieses gewiss zu v
von einem einzigen, wenn auch sehr wirksamen, Mittel v
langt.

Wenn ich wählen sollte zwischen keiner Gymnastik und geräumigen, luftigen, hellen und wohl eingerichteten Schullokalen, mit passenden Sitzplätzen für die Kinder und Fürsorge für zweckmässige Haltung und Körperstellung während der Arbeit, so wähle ich unbedingt, so grosses Gewicht ich auch auf die Gymnastik lege, jene für die Gymnastik. In der Vereinigung aller Bedingungen aber, welche eine vernünftige Hygieine und Diätetik enthalten und in dem Fernhalten von Ueberbürdung mit geistigen Arbeiten und Ueberanstrengung der geistigen Fähigkeiten und körperlichen Kräfte, erblicke ich das einzige, aber sichere Vorbeugungsmittel gegen das überhandnehmende Siechen und Welken bei dem heranwachsenden weiblichen Geschlechte namentlich in den grossen Städten, und das einzige, aber sichere, Förderungsmittel einer lebenskräftigen, frischen, heiteren Jugend, die den Anforderungen des Lebens gewachsen ist, in dem Kampfe desselben nicht so leicht ermüdet und eine viel verheissende Zukunft in sich trägt.

Erlebnisse aus der Kinderpraxis.

Von Sanitätsrath Dr. Joseph Bierbaum.

I. Hydrops congenitus et acquisitus.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die angeborene Wassersucht zu den Seltenheiten gehört. Darf ich aus meiner vieljährigen Praxis einen Schluss machen, so glaube ich nicht zu irren, wenn ich annehme, dass die angeborene Wassersucht in der Schädel- und Rückenmarkshöhle viel häufiger vorkomme, als in der Brust- und Bauchhöhle. Warum der Hydrocephalus chronicus und die Spina bifida seu dehiscens öfter beobachtet werde, als der angeborenen Hydrothorax und der angeborene Ascites, möchte wohl nicht so leicht zu erklären sein. Ob und in wiefern die Verschiedenheit der funktionellen Bestimmung und des anatomischen Baues der Organe hier von Einfluss sei, bleibe dahingestellt. Uebrigens

halte ich die Spina bifida für weit seltener, als die angebor
Kopfwassersucht. Wie sich der angeborene Hydrothorax
züglich der Frequenz zu dem angeborenen Ascites verha
kann ich aus eigener Erfahrung nicht angeben, zumal
weder den einen noch den anderen Fall zu beobachten
legenheit hatte. Ueber den Hydrocephalus chronicus und
Spina bifida habe ich bereits vor mehreren Jahren in dies
Journale (1860 Juli-August) gesprochen. An die dort m
getheilten beiden Beobachtungen will ich hier einen Fall v
angeborenem Anasarca reihen. Der Fall selbst ist kurz f
gender:

Die Hebamme H., welche in Folge von Rhachitis
verengtes Becken hat, wurde zweimal mittelst der Zange v
mir entbunden, während die dritte Geburt ohne Kunsthi
verlief. Die Frau fühlte sich während der vierten Schwang
schaft fast stets unwohl und hatte eine ungewöhnlich star
Auftreibung des Bauches. Nach beendigtem fünften Mon
der Schwangerschaft trat die Geburt ein. Es war eine Zwillin
geburt. Das erste Kind, welches mit dem Kopfe voran g
boren wurde, trug keine Spur von Wassersucht an sich, u
war bereits einige Zeit abgestorben, wie dies die Mazeratio
die Fleischfarbe, die Welkheit der Nabelschnur und die de
Alter nicht entsprechende Ausbildung bewiesen. Auch d
zweite Zwilling, eine Fussgeburt, war kalt, aber frisch u
gehörig entwickelt. Er hatte einen dicken, saftigen Nab
strang und eine weisse Hautfarbe. Die oberen und unter
Extremitäten, nicht bloss die Arme und Beine, sondern au
die Hände und Füsse, waren stark geschwollen und fühlt
sich so gespannt, prall und fest an, als wären sie von Skl
rem befallen. Nur an den Händen und Füssen blieb auf ein
starken Druck eine Impression zurück, die sich aber ba
wieder ausglich, während die anderen Stellen viel zu elastis
waren, als dass sie einen Eindruck behielten. Man konn
sich leicht überzeugen, dass die Spannung und Härte nic
von Induration des Unterhautzellgewebes herrührte. Flo
doch gleich nach einem Nadeleinstiche eine helle, klare, s
röse Flüssigkeit aus. Abgesehen von anderen charakterist
schen Eigenthümlichkeiten kommt das Sklerem der Neug

borenen auch nur an unscheinbaren Stellen vor. Es ist wohl mehr als wahrscheinlich, dass in jenen seltenen Fällen, wo man ein allgemeines Sklerem bei Neugeborenen beobachtet haben will, eine Verwechselung stattgefunden habe. Bezüglich dieser Krankheit verweise ich auf meine Arbeit in dieser Zeitschrift vom Jahre 1856. Die Krankheit, die hier vorlag, war also ein hochgradiges Anasarka. Die Hautwassersucht beschränkte sich nicht bloss auf die Ober- und Unterextremitäten, sondern verbreitete sich auch über die Bauch- und Brustwandungen. Der Bauch war tympanitisch aufgetrieben. Am Kopfe, im Gesichte und an den Schaamlippen — beide Zwillinge waren Mädchen — war die seröse Infiltration geringer, als an den anderen Körperstellen. Der Kopf hatte keinen grossen Umfang. Ich will noch hinzufügen, dass ich nur Eine Placenta vorfand, die klein und welk war. Als die zweite Fruchtblase sprang, ergoss sich eine grosse Menge von Wasser, fast wie bei einer Ueberschwemmung. Das Wochenbett verlief gut.

Die anhaltende Kränklichkeit der Mutter während der Schwangerschaft, das anomale Verhalten der Placenta und die übermässige Ansammlung von Fruchtwasser klären wohl das Absterben der Leibesfrüchte und die Frühgeburt auf, geben uns aber über das Anasarka keinen Aufschluss. Auch ist es nicht recht ersichtlich, warum bloss der eine Zwilling von dieser Krankheit befallen wurde. Vielleicht lag der Grund in dem früheren Absterben.

An vorstehende Beobachtung erlaube ich mir zwei Fälle von acquirirtem Anasarka anzureihen, die manche lehrreiche Anhaltspunkte enthalten.

Erster Fall. — Elise R., beinahe drei Jahre alt, ein zartes, früher gesundes Mädchen, war bereits eilf Tage krank und bis dahin von einem anderen Arzte behandelt worden. Die Anamnese fiel nicht erschöpfend aus, sondern beschränkte sich nur auf einige Angaben, zumal die Mutter selbst bettlägerig war. Was ich erfuhr, war Folgendes: Das Kind hatte anhaltend gefiebert und fortwährend Durchfall gehabt. Zweimal sei gleich anfangs Erbrechen eingetreten, und aus dem Munde habe die

Grossmutter einen Spulwurm gezogen, dagegen seien mit dem dem Stuhle keine Würmer abgegangen.

Das Kind war sehr verfallen und abgemagert, hatte eine verdriessliche Gemüthsstimmung, bohrte oft mit dem Finger in die Nase und schlief unruhig. Das Fieber hatte nachgelassen, die Temperatur der Haut war nur gelinde erhöht und der Puls gereizt und matt. Esslust fehlte, obschon die Zunge wenig belegt und feucht war, und weder eine auffällige Röthe, noch eine besondere Entwickelung der Papillen zeigte. Der Durchfall bestand noch stark, die Ausleerungen sahen grasgrün aus und verdankten diese Farbe wohl dem Kalomel, welches am Tage vor meinem ersten Besuche von dem früher behandelnden Arzte verordnet worden war. Auf der linken Seite war die Submaxillardrüse geschwollen und empfindlich, während sich an den anderen Halsdrüsen keine Anschwellung bemerklich machte. Auf der Unterlippe fand sich ein aphthöses Geschwür. Das Kind klagte über Schmerz an den Händen, die gezittert haben sollten. Beide Handrücken waren ödematös aufgetrieben, und das Gesicht hatte ein aufgedunsenes Aussehen. Die Urinsekretion fiel spärlich aus, der Urin selbst war hell und klar, hatte eine mattgelbliche Farbe, reagirte sauer und enthielt Eiweiss. Am dritten Tage meiner Behandlung wurden auch die Füsse von Oedem befallen. Der Bauch war weich und und frei von Wasseransammlung. Der Durchfall hatte sich verloren, und erfolgte täglich nur Eine Stuhlausleerung, die gebunden war und gelblich aussah. Die Esslust fing an sich wieder zu regen. Das Kind beschwerte sich über ein lästiges Hautjucken, als wenn ein Floh gebissen habe, und forderte die Grossmutter zum Kratzen auf. Es war aber auf der Haut weder Ausschlag, noch Abschilferung wahrzunehmen.

Auch in den nächstfolgenden Tagen blieb die Urinsekretion sparsam, der Urin selbst hatte nun ein weisslich-trübes Aussehen. Bei dem Gebrauche von einem Aufgusse von Herba virgeaureae, dem später Tartarus boraxatus zugesetzt wurde, fing der Urin an, reichlicher zu fliessen. Ueberdies nahm das Oedem der Hände und Füsse ab, bis es sich endlich verlor. Das Kind bekam guten Appetit, schlief ruhig, und trat nach

achttägiger Behandlung in die Konvaleszenz, die in vollständige Genesung überging.

Die Diagnose ist nicht immer leicht und ganz sicher zu stellen, wenn man die kranken Kinder erst nach mehreren oder vielen Tagen aus der Hand eines Dritten in Behandlung bekommt, zumal wenn die Eltern über den ersten Beginn der Krankheit und ihren Verlauf keinen zuverlässigen und befriedigenden Aufschluss geben können, abgesehen davon, dass gewöhnlich das eingeschlagene Heilverfahren nicht recht durchsichtig ist. Zum besseren Verständnisse will ich hier nur einige Symptome von der Erkrankung der Mutter des fraglichen Kindes anführen. Die Mutter erkrankte früher und hatte anfangs Erbrechen und Schlingbeschwerden, war aber zur Zeit noch nicht wiederhergestellt. Zugleich litt sie an heftigem Schwindel, Lichtscheu, Ohrengeräuschen, Schlaflosigkeit, leichten Delirien. Sie glaubte, eine Menge von Köpfen zu haben, die alle lebten. Dazu gesellte sich Oedem der Füsse, und löste sich die Haut in der Hohlhand in grösseren Lappen ab, während sich an den übrigen Körpertheilen nur eine ganz feine, kleienartige Abschilferung bemerklich machte.

Alle diese Erscheinungen erklären sich leicht, wenn man Scharlach annimmt, obschon angeblich kein Exanthem beobachtet worden ist. Die Cerebralzufälle ergaben sich aus dem urämischen Ergriffensein des Gehirnes. Konnte auch bei dem Kinde die Erkrankung auf ein akutes Exanthem zurückgeführt werden? Einer solchen Diagnose widersprach die Krankheitsgeschichte. Fehlten doch bei dem Kinde die Schlingbeschwerden, die Papillenentwickelung und die Röthe der Zunge und die Desquamation der Haut. Dieser negative Befund ist wichtiger, als die einseitige Anschwellung der Submaxillardrüse, das schliessliche Oedem und Hautjucken. Auch konnte die Krankheit nicht mit Typhoidfieber verwechselt werden, da sich weder Meteorismus, noch Ileo-Cökalgeräusch, noch Milzanschwellung, noch Roseolaflecke, noch Bronchialkatarrh vorfanden. Der zuerst behandelnde Arzt, ein angehender Praktiker, soll erklärt haben, er wüsste nicht, wofür er die Krankheit halten sollte. Es unterliegt wohl keinem Zweifel,

dass die Krankheit des Kindes nur ein hochgradiger akut Darmkatarrh, komplizirt mit Helminthiasis, war. Das Oede der Hände und der Füsse beruhte hier nicht auf Entkräftun in Folge des anhaltenden Fiebers und Durchfalles, sonde war von Hyperämie der Nieren, die sich durch den Eiweis gehalt des Urines zu erkennen gab, abzuleiten. Hierm stimmte das eingeschlagene Heilverfahren überein.

Zweiter Fall. — Joseph B., eben drei Jahre alt, ei kräftiger, stets gesunder Knabe, wurde Nachts, nachdem sich Abends vorher noch wohl gefühlt hatte, von einem hitz gen Fieber befallen. Am nächsten Morgen stand das Kin wieder auf, hatte keine Esslust, klagte über Kopfschmerz un legte sich wieder zu Bette. Es bekam bald nachher wiede ein hitziges Fieber, trank viel kaltes Wasser, erbrach sic einmal, verfiel in soporösen Zustand, schreckte auf und hatt ängstliche Delirien und rief: „Fallen! Fallen!" oder „der Ke will mich kriegen und mir was thun!" Nachdem diese E scheinungen mehrere Tage angedauert hatten, ging der vo her regelmässige Stuhl in anhaltenden Durchfall über. Di Stuhl- und Urinausleerungen erfolgten unwillkürlich. Da hitzige Fieber, der Sopor und die Delirien währten fort.

Am 6. Februar, am achten Tage seit dem Auftreten de Krankheit, wurde ich zum ersten Male gerufen. Der Knab lag soporös im Bette und klagte nach dem Aufwecken übe Schmerz in der Stirn, war lichtscheu und blinzelte mit de Augenlidern. Das Gesicht war leicht geröthet, die Tempera tur der Haut mässig erhöht, der Puls frequent, die Respiratio ruhig oder doch nur wenig beschleunigt, die Zunge kaum be legt, der Bauch voll und tympanitisch aufgetrieben, bei Drucke nicht schmerzhaft. Esslust fehlte, der Durchfall be stand fort, in 24 Stunden traten mehrere flüssige Stuhlaus leerungen unwillkürlich ein. Der soporöse Zustand kehrt bald wieder zurück. Es wurde Acidum tannicum verordne

Am 7. Februar: Die Diarrhoe hatte sich vermindert, di noch flüssigen Stuhlausleerungen enthielten leicht gebunden gelbliche Beimischungen und wurden jetzt angekündigt. Di febrile Gefässaufregung war gelinder, und die Unruhe un

Sinnesverwirrung hatten nachgelassen. Um Mittag wurde das Fieber wieder heftiger, unter stärkerer Röthung der Wangen, nahm aber nach etwa zwei Stunden wieder ab.

Am 8. Februar: In vorheriger Nacht hatte der Knabe grosse Unruhe und eine unwillkürliche Stuhlausleerung. Das Gesicht war in den Morgenstunden ganz blass und aufgedunsen. Auch beide Füsse waren ödematös geschwollen, besonders die Fussrücken. Der Urin konnte wegen unbewusster Ausleerung nicht aufgefangen und untersucht werden. Die Temperatur der Haut war gesunken, der Puls frequent und leerer, die Respiration gelinde beschleunigt und stöhnend oder ächzend, der Bauch noch stark aufgetrieben, die Zunge wie in den vorigen Tagen rein und nicht geröthet. Die Stuhlausleerung sah gelblich aus und wurde nicht angekündigt. Die Schlafsucht dauerte fort. Der Knabe musste oft niesen und hatte einen gelinden Husten, der nur selten eintrat. Auch rieb er bisweilen die Nase und die Augen; der Naseneingang war leicht geröthet und die Pupillen hatten sich erweitert. Die nächste Nacht verlief sehr unruhig. Das Kind war sinnesverwirrt, sprach von verschiedenen Personen, rief und schrie laut auf.

Am 9. Februar: Der Knabe lag Morgens in soporösem Zustande und verrieth nach dem Aufwachen Sinnesverwirrung, war verkehrt und beantwortete keine Frage. Das Gesicht war blass, schien aber weniger aufgedunsen zu sein, dagegen hatte sich die wassersüchtige Schwellung von den Füssen aufwärts über die Unterschenkel verbreitet. Die Urinausleerung wurde zum ersten Male wieder angesagt, der Harn reagirte alkalisch und enthielt kein Eiweiss, während ein gebundener, gelblicher Stuhl unbewusst erfolgte. Der Blick war trübe, Lichtscheu fehlte, die Pupillen hatten sich wieder mehr zusammengezogen. Der Knabe fiel bald wieder in die Schlafsucht zurück und hatte die Finger gebeugt und die Daumen in die Hohlhand eingeschlagen. Gegen Abend war die Temperatur der Haut gelinde erhöht, der Puls frequenter und die Respiration etwas beschleunigt.

Am 10. Februar: In der verflossenen Nacht hatte sich der Knabe ruhiger verhalten und eine zähe Stuhlausleerung

in's Bett gehen lassen. In den frühen Morgenstunden sprach er verständig mit seiner Mutter, wurde aber bald nachher wieder soporös und lag ganz ruhig für sich hin. Die Aufgedunsenheit des Gesichtes war wieder stärker, das Oedem der Handrücken bestand noch fort und die Füsse waren bis an die Kniee geschwollen, obschon die Urinsekretion sich vermehrt hatte. Der Harn selbst war fast farblos und etwas trübe. Der Bauch blieb noch stark tympanitisch aufgetrieben, hatte aber an Spannung etwas verloren. Das Kind genoss nichts, nahm jedoch die dargereichte Fleischbrühe gerne, die ihm nun tagtäglich gegeben wurde.

Am 16. Februar: So oft ich auch an den vorigen Tagen den Bauch durch Palpation und Perkussion untersuchte, so konnte ich doch nicht mit Gewissheit eine Wasseransammlung nachweisen. Erst heute war beim Stehen und Vornüberbeugen des Kindes Fluktuation in der hypogastrischen Gegend wahrzunehmen, und ergab daselbst das Plessimeter einen dumpfen Ton, während der bei weitem grösste Theil des Bauches einen tympanitischen Ton hatte. Das Gesicht war weniger aufgedunsen und die wassersüchtige Schwellung der Ober- und Unterextremitäten im Abnehmen begriffen. Der Urin floss reichlich, hatte eine goldgelbliche Farbe und reagirte sauer. Der Knabe verrieth keine Spur von Geistesverwirrung mehr, blieb noch ernst, sprach wenig oder gar nicht, schlief ruhig und bekam grössere Esslust.

Am 20. Februar: Die Wasseransammlung hatte sich sowohl an den Extremitäten als im Bauche verloren. Dagegen war die tympanitische Auftreibung des Unterleibes noch immer nicht völlig geschwunden, obschon der Stuhl ganz geregelt war. An diesem Tage erhob sich ganz unerwartet wieder ein hitziges Fieber, mit gerötheten Wangen, der Puls war frequent, der Durst vermehrt, die Respiration stöhnend, die Zunge rein, der Husten stärker, ohne dass die Auskultation und die Perkussion ein Ergebniss lieferten. Schon am folgenden Tage fand sich keine Spur von Fieber mehr, und war das Allgemeinbefinden wieder gut. Die Konvaleszenz schritt nun ohne weitere Störungen bis zur vollständigen Genesung fort.

Die Krankheit hatte, wie schon bemerkt, bereits acht Tage angedauert, als ärztliche Hülfe nachgesucht wurde. Von einer katarrhalischen Erkrankung der Darmschleimhaut konnten die Erscheinungen nicht abgeleitet werden. Auch liessen sich die Symptome nicht auf ein idiopathisches Ergriffensein des Gehirnes zurückführen, vielmehr waren sie konsensueller Art. Die Krankheit hatte grosse Aehnlichkeit mit dem Typhoidfieber, obschon manche Zufälle dagegen sprachen. So ist das plötzliche Auftreten eines hitzigen Fiebers im besten Wohlsein wohl der Meningitis simplex eigen, aber nicht dem Typhoidfieber, welchem kürzere oder längere Vorläufer vorhergehen. Die Anschwellung der Milz war nicht ganz sicher gestellt, abgesehen davon, dass das Ileo-Cökalgeräusch und die Roseolae fehlten. Dagegen hatten den negativen Symptomen gegenüber die Hirnzufälle, der Durchfall, die Auftreibung des Bauches, der später adynamische Fiebercharakter, der hinzutretende Bronchialkatarrh, so wie der Verlauf der Krankheit, eine grosse Beweiskraft. Die Krankheit erkannte keine Infektion an, sondern hatte eine spontane Genese, und ging weder auf die anderen Kinder des Hauses, noch auf die Eltern über. In anderen Fällen beruht das Typhoidfieber auf Infektion und wird das Kontagium auf Andere übertragen. In der Konvaleszenz ist Oedem und Anasarka gar nicht selten, wenn auch Ascites zu den Ausnahmen gehört. In dem in Rede stehenden Falle war aber das frühzeitige Auftreten der Hautwassersucht eine Erscheinung, die befremden musste. Doch ich will dem Urtheile Anderer nicht vorgreifen, sondern nur noch hinzufügen, dass die Heilung mehr durch ein exspektatives, als durch ein eingreifendes Verfahren herbeigeführt wurde.

II. Urticaria febrilis.

Die Urticaria ist eine eigenthümliche entzündliche Erkrankung der Haut. Dem Wesen nach beruht sie auf einer umschriebenen serösen Infiltration des Papillarkörpers. In Folge der serösen Durchtränkung bilden sich flache oder halbkugelförmige Erhebungen der Haut, Quaddeln, die weniger hoch als breit sind und sich glatt auf der Oberfläche an-

fühlen. Der Grund und Boden, auf dem die Quaddeln au schiessen, ist mehr oder weniger hyperämisch, sie selbst ha ben bald eine rothe, bald eine blasse Farbe. Wodurch de Farbenwechsel bedingt werde, lässt sich nicht wohl angeben Dass die Urticaria alba seu porcellana durch Druck des se rösen Ergusses auf die Gefässe des Papillarkörpers verursach werde, ist eine nicht stichhaltige Behauptung. Das plötzlich Aufkommen, Verschwinden und Wiedererscheinen der Quac deln ist eine eben so charakteristische als räthselhafte Erscheir ung. Sie setzt eine rasche Metamorphose des Papillarkörper voraus, ohne dass wir die inneren oder äusseren Bedingunge kennen. In der Regel verlieren sich die Quaddeln spurlos höchst selten bleiben an den befallenen Stellen Veränderunge der Haut zurück.

Die Quaddeln treten an allen Körperstellen auf und er scheinen bald in grösserer, bald in geringerer Zahl. Höchs selten wird die ganze Körperoberfläche befallen. Einen der artigen lehrreichen Fall, wo das Exanthem wirklich in zahl loser Menge an allen Körperstellen erschien, habe ich bereit in dieser Zeitschrift (1863, Sept.-Oktoberheft) mitgetheilt.

Der alten Sitte getreu unterscheidet man mehrere Varie täten. Diese Sichtung mag immerhin eine wissenschaftliche Bedeutung haben, bringt aber durchaus keinen praktischen Vortheil, abgesehen davon, dass die Wesenheit der Krankheit als unveränderte Lebensbedingung fortbestehe, so verschieden auch die äussere Manifestation der Urticaria sein möge. Dass derartige gekünstelte Klassifikationen den angehenden Arzt nur verwirren, wenigstens ihm einen überflüssigen Ballast aufdrängen, bedarf wohl keines näheren Nachweises. Es macht in der That keinen wesentlichen Unterschied, ob die Quaddeln eine blasse, oder eine rothe Farbe haben, ob sie vereinzelt auftreten oder nahe zusammenstehen oder gar zusammenfliessen, ob sie kürzere oder längere Zeit stehen bleiben, ob sie eine grössere oder geringere Härte zeigen, ob sie die Grösse einer Erbse oder einer Bohne haben, ob sie mit Blasenbildung verbunden sind oder nicht. Immer ist der physiologisch-anatomische Charakter fest zu halten, um die Erkrankung der Haut richtig aufzufassen.

Viel wichtiger ist es, eine fieberhafte und eine fieberlose Form zu unterscheiden. Diese Sichtung hat eine weit grössere Tragweite. Warum die Urticaria das eine Mal von febriler Gefässaufregung begleitet werde, während sich das andere Mal der Gesammtorganismus kaum oder gar nicht betheilige, ist eine Frage, die noch der Lösung harrt. Ob und in wie fern die grössere Zahl und Ausbreitung der Quaddeln, der Grad und die Ausdehnung der Hyperämie, die verschiedene Reizbarkeit des Hautsystemes, das ätiologische Verhältniss, oder wie immer die Bedingungen heissen mögen, die febrile Reaktion beeinflussen, muss vorläufig noch dahingestellt bleiben. Gewiss ist aber das Fieber keine zufällige Erscheinung, sondern von dieser oder jener Ursache abhängig. Das Fieber, welches bisweilen dem Exanthem vorhergeht, wechselt bezüglich der Heftigkeit, und ist bald hochgradiger, bald gelinder. Ich habe das Fieber selbst unter anscheinend günstigen Verhältnissen, bei zahlloser Eruption von Quaddeln und bei fast allgemeiner Dermatitis, mässig angetroffen. So verhält es sich aber nicht immer. Andere sahen das Fieber sogar eine Höhe erreichen, dass Delirien eintraten und der Gesammtorganismus ein heftiges Ergriffensein bekundete. Derartige Fälle bilden jedoch nicht die Regel, sondern gehören zu den Ausnahmen, die man im Ganzen nur selten beobachtet.

Die Urticaria ist eine akute Erkrankung, die schon in 24 Stunden oder doch in wenigen Tagen ihren Verlauf vollendet. Es gibt keine chronische Urticaria, die Wochen oder Monate, selbst Jahre lang besteht. Allerdings steht es thatsächlich fest, dass bei gewissen Individuen längere Zeit hindurch in grösseren oder kleineren Zwischenräumen immer wieder neue Quaddeln erscheinen. Allein dieses beweist noch keine chronische Erkrankung, sondern ist nichts Anderes als eine öftere Wiederkehr des akut verlaufenden Krankheitsprozesses. Mit dem Schwinden des Exanthemes verlieren sich auch das Fieber und die anderen Erscheinungen.

Statt eines allgemeinen Krankheitsbildes wollen wir hier zwei spezielle Krankheitsfälle folgen lassen und daran einige Erörterungen knüpfen.

Erste Beobachtung. — Heinrich H., sechs Jahre alt, ein stämmiger, gesunder Knabe, sah am 7. Februar bei kalter, rauher Luft das Fällen eines Baumes auf dem Hofe an, und hatte am nächstfolgenden Tage den Schnupfen. Damals herrschte die Grippe epidemisch. Seit dieser Zeit verlor er das frische Aussehen und bekam eine blasse Gesichtsfarbe, ass nicht mehr mit gewohntem Appetite, fiel Abends früh in Schlaf und hatte Nachts Hitze. Des Tages spielte er mit den anderen Kindern.

Am 22. Februar. — Abends fing der Knabe an sich am Halse zu kratzen und sagte seiner Mutter, dass es ihm da stark jucke, ohne dass dieselbe einen Ausschlag wahrnahm. In der nächsten Nacht trat ein hitziges Fieber ein und erfolgte einmal Erbrechen. In den Morgenstunden fand sich am Halse ein Ausschlag, der im ferneren Verlaufe des Tages auch im Gesichte erschien. Zur Abendzeit wurde der Knabe von Heiserkeit, einem rauhen, hohlen Husten und grosser Dyspnoe befallen, so dass er sich im Bette aufrecht setzte und nur mühsam athmen konnte. Diese Zufälle verloren sich nach Auswerfen von Schleimmassen allmählig wieder.

Am 23. Februar. — Erst an diesem Tage wurde ich gerufen und fand den Zustand also: Der Knabe hütete das Bett und hatte seit gestern ein aufgedunsenes, fremdes, entstelltes Gesicht. Die oberen und unteren Augenlider waren sehr ödematös geschwollen und halb durchsichtig, und schlossen die Augen fast ganz zu. Die Geschwulst hatte sich zuerst an den Lidern des rechten Auges, und darauf an den Lidern des linken Auges gezeigt. Die Augen selbst konnten das Licht nicht gut haben. Die ganze Stirn, besonders die Glabella, war stark ödematös aufgetrieben, und auf den Wangen machten sich in einander laufende rothe Flecke, die sich weit ausbreiteten, bemerklich. Auch die Füsse, weniger die Hände, waren von Oedem befallen. Der in den Morgenstunden im Gesichte und auf der Stirn vorhandene Ausschlag hatte sich Nachmittags zur Zeit der Untersuchung wieder verloren. Dagegen fanden sich am Halse, auf dem Rücken und Bauche, am Scrotum und Penis, an den Beinen und Armen Quaddeln, während die Fusssohlen, die Handteller und die

Kopfhaut frei waren. Die Quaddeln selbst waren über die Haut erhaben, die meisten von grossem Umfange, nur einzelne wie dicke Erbsen, theils länglich, theils rundlich, auf der Oberfläche wenig geröthet, mehr weisslich, während der Umkreis eine lebhafte dunkelrothe Farbe hatte. Einige standen vereinzelt, andere waren sich nahe gerückt, und wieder andere flossen zusammen. Beim Drücken und Spannen der Haut schwand die Röthe, die von der Peripherie nach dem Centrum zurückkehrte, die Quaddeln gaben aber ungeachtet der Erblassung deutlich ihren Sitz und ihre Form zu erkennen. Im Allgemeinen bildeten sie nicht eine starke Erhebung der Haut, wie ich sie wohl in anderen Fällen gesehen habe. Am kleinsten waren sie an den Genitalien und auf der Stirn, und zeigten sich hier mehr als wenig erhabene dunkelrothe Flecke. Sie kamen, schwanden und erschienen wieder, bald an den nämlichen Stellen, bald an anderen Körpertheilen. Auch fühlten sich die Quaddeln nicht besonders hart an und liessen nirgends Bläschen wahrnehmen.

Der Knabe klagte über heftiges Jucken, und war fortwährend am Kratzen, bald hier bald dort. Das unausstehliche Jucken verscheuchte den Schlaf, doch stellte sich bisweilen Schlummersucht ein. So fiel der Knabe in Schlaf, als ich mit seiner Mutter weiter über die Krankheit sprach. Die Temperatur der Haut war nur gelinde erhöht, der Puls frequent, 100 Schläge in der Minute, die Esslust geschwunden, die Zunge wenig belegt, der Stuhl gering, der Bauch voll, weich und nirgends beim Drucke empfindlich, der Stuhl ausgeblieben. Gestern hatte der Knabe eine gebundene Stuhlausleerung, und bekam bald nachher wohl 15 mal Drang auf den Stuhl, ohne dass Entleerungen erfolgten, höchstens ging etwas Schleim ab. Starkes Herzklopfen wurde vermisst, und die Respiration war nur wenig beschleunigt. Die Haut zeigte eine gelinde Ausdünstung. Die gestern flüssige Nase war heute trocken, der Husten gelöst und selten, der anfangs geröthete Urin jetzt milchig-trübe, während er am folgenden Tage heller und flockig aussah, und ein kreideweisses Sediment bildete.

Am 27. Februar. — Der Ausschlag hatte sich überall

verloren, und das Oedem war verschwunden, nur zeigte das Gesicht noch eine leichte Schwellung. Der Urin machte ein geringes, weiss-schleimiges Sediment, während die andere Flüssigkeit etwas trübe war und herumschwimmende feine Partikelchen enthielt. Schlaf, Esslust, Stuhl waren gut; kurz, die Konvaleszenz hatte begonnen.

Zweite Beobachtung. — Heinrich P., 5 Jahre alt, ein zarter Knabe, blassen Aussehens, leidet an Hypertrophie der Mandeln, von denen die rechte stärker geschwollen ist, als die linke.

Am 13. März: Bis dahin hatte sich der Knabe wohl befunden. In den Nachmittagsstunden bekam er Hitze und Durst. Das Gesicht war geröthet und zeigte Quaddeln. Die nächste Nacht verlief unruhig. Bei meinem ersten Besuche waren beide Wangen lebhaft geröthet und mit mehreren Quaddeln besetzt, die sich auch auf der Nase vorfanden. Ebenso auf der rechten Brustseite, dem Bauche und dem Rücken sah man den Ausschlag in grösserer Ausdehnung auf geröthetem Grunde. Dagegen war die Stirn und die andere Brusthälfte frei, und an den Ober- und Unterextremitäten gewahrte man nur einzelne Quaddeln. Die Temperatur der Haut war erhöht, der Puls frequent, der Durst vermehrt, die Zunge wenig belegt, die Esslust vermindert, Stuhl erfolgt, Kopfschmerz fehlte. Der Knabe hatte heftiges Jucken und klagte zeitweise über Leibschmerz. Auf den Gebrauch von Santonin gingen mehrere Spulwürmer ab.

Am 14. März: In den Morgenstunden fand sich keine Spur von Ausschlag und Fieber, und war der Knabe munter und spielte. Dagegen steigerte sich in den Nachmittagsstunden die Eigenwärme wieder, die Wangen waren geröthet und die Quaddeln erschienen auf's Neue wieder. Sie hatten aber nicht die Grösse wie gestern, und ragten auch weniger hervor. Schon am folgenden Tage hob die Konvaleszenz an, die ungestört fortschritt.

In den beiden vorstehenden Fällen verlief die Urticaria unter febriler Gefässaufregung, das Fieber war aber in seinen

Exazerbationen und Remissionen so unregelmässig und schwankend, wie das Exanthem selbst, und hatte einen erethischen Charakter. Es traten bei dem 5jährigen Knaben innerhalb 24 Stunden nicht bloss auffällige Remissionen, sondern auch vollständige Intermissionen ein, auf welche ein mehr oder weniger lebhafter Fieberanfall wieder folgte. Bei dem 6jährigen Knaben war das Fieber entschieden heftiger und andauernder, als bei dem 5jährigen Kinde. In ersterem Falle war aber auch die Hyperämie der Haut weit verbreiteter und die Zahl der Quaddeln viel grösser. Die Urticaria kann allerdings an allen Körperstellen auftreten, kommt aber seltener im Gesichte, auf den Wangen, der Nase und der Stirn vor, als an den anderen Theilen, äusserst selten erscheint sie an den Genitalien, wie es bei dem 6jährigen Knaben der Fall war.

Bei diesem Kinde fand eine Komplikation mit Pseudokrup Statt. Das ursächliche Verhältniss war nicht recht klar. Den Tag über hielt sich der Knabe nach dem ersten Beginne der Urticaria in der warmen Stube auf, während er die Nächte in einer kalten Stube zubrachte. Ob dies der Anlass war? Diese Annahme hatte etwas für sich, zumal das katarrhalische Ergriffensein seit der Anfangs Februar stattgefundenen Erkältung, die ein leichter Grippanfall war, sich nicht völlig wieder verloren hatte. Unter diesen Umständen liess sich wohl der Wechsel der Stubentemperatur als Ursache anklagen. Kaum braucht wiederholt zu werden, dass der unter Erstickungsanfällen auftretende Krup nur Einen Anfall machte und spontan heilte.

Eine andere Eigenthümlichkeit, welche bei dem 6jährigen Knaben vorkam, war das weit verbreitete, hochgradige Oedem. Diese Erscheinung gehörte nicht der Urticaria an, sondern hatte einen anderen Ursprung. Berücksichtigte man die spärlichere Urinsekretion, die anfangs rothe Farbe und die später milchig-trübe Beschaffenheit, mit herumschwimmenden Flocken und das kreideweisse Sediment, so liess sich ein gleichzeitiges Ergriffensein der Nieren nicht wohl zurückweisen. Wir dürfen noch einen Schritt weiter gehen. Die anfängliche Schlaflosigkeit, die späteren Schlummeranfälle und die Lichtscheu konnten nicht auf Rechnung des Fiebers gebracht werden, sondern

liessen sich unter den obwaltenden Umständen (Oedem und Beschaffenheit des Urines) eher als urämische Hirnzufälle ansehen.

Auch noch durch eine andere Erscheinung ist dieser Fall ausgezeichnet. Wir wissen bereits, dass sich plötzlich, ohne alle weitere Veranlassung, ein ruhrartiger Zwang einstellte und im Laufe des Tages wohl 15 mal zurückkehrte. Es wurde nichts oder nur wenig Schleim ausgeleert. Ein normaler Stuhl war vorausgegangen. Diarrhoe folgte nicht nach. Was war die Ursache des Tenesmus? Es herrschte damals die Ruhr weder sporadisch, noch epidemisch. Fest stand nur, dass seit dem ersten Beginne der Erkrankung die Digestion gestört war. Trat doch einmal Erbrechen ein und verlor sich die Esslust. Merkwürdigerweise verlor sich der Stuhlzwang, der sich als eine konsensuelle Erscheinung auffassen liess, gleich den ersten Tag wieder. In ähnlicher Weise verhielt es sich, wie schon gesagt, mit dem Pseudokrup, der auch nur Einen Anfall machte.

Man kann die Urticaria oft beobachten, ohne einen einzigen Fall anzutreffen, der so manche lehrreiche Anhaltspunkte bietet.

Die Urticaria ist durch die umschriebene, mehr breite als hohe Quaddelbildung, umgeben von einer lebhaften Hautröthe, eine so charakteristische Erscheinung, wie sie sich bei keinem anderen akuten oder chronischen Exantheme wiederholt. Das heftige, lästige Kriebeln, Stechen, Prickeln, Brennen oder Jucken rührt, wie der seröse Erguss, von der entzündlichen Reizung des Papillarkörpers her. Auch beobachtet die Urticaria in ihrem Auftreten weder eine bestimmte Reihenfolge, noch Regelmässigkeit, und zeigt zugleich eine Flüchtigkeit im Erscheinen, Schwinden und Zurückkehren, wie kein anderer Ausschlag. Somit kann die Diagnose nicht dem geringsten Zweifel unterliegen.

Fragen wir nach dem ätiologischen Verhältnisse, so geben uns die prädisponirenden Momente wenig oder gar keinen Aufschluss. Wir treffen die Krankheit sowohl im kindlichen als im vorgerückten Alter an, bei kräftiger und schwächlicher Konstitution, bei dem männlichen wie bei dem weiblichen

Geschlechte. Die Dentitionsperiode lässt sich nicht anschuldigen. Viel eher bethätigen frühere Krankheiten, namentlich Verdauungsstörungen und Reizungszustände oder wirkliche Erkrankungen der Gebärmutter, einen Einfluss. Diese letztere ursächliche Bedingung, auf welche bereits Clarke vor mehr als fünfzig Jahren aufmerksam machte, ist in jüngster Zeit von Hebra näher gewürdigt worden.

Die Gelegenheitsursachen wirken entweder unmittelbar als feindliche Reize auf das Hautorgan ein, oder aber bedingen erst sekundär durch den Genuss von gewissen Speisen Quaddelbildung. Zu der ersteren Klasse gehören Flohstiche und Mückenstiche, die Berührung der Haut mit Brennnesseln, mit gewissen Pflanzen und Haaren, zu der anderen Klasse gehört der Genuss von Erdbeeren, Himbeeren, Muscheln, Krebsen, Pilzen. Ein übermässiger Genuss dieser und ähnlicher Nahrungsmittel ist durchaus keine nothwendige Forderung zum Auftreten von Quaddeln. Warum die Einverleibung derartiger Speisen bei Einigen Urticaria zur Folge hat, während sie bei Anderen ungestraft bleibt, ist schwer verständlich. Man kann dies nicht wohl anders erklären, als durch eine gewisse Idiosynkrasie. Sie gibt sich nicht durch äussere Merkmale zu erkennen, sondern lediglich durch die Wirkung. Von einer „Schärfe des Blutes" und von einer feindlichen Rückwirkung auf das Hautsystem träumen zu wollen, ist lächerlich. Halten wir daher vorläufig nur die Thatsache fest, wie sie oben angegeben.

Die Urticaria ist weder eine schwere, noch eine gefährliche Erkrankung. Das lästige, unausstehliche Hautjucken und die dadurch bedingte Schlaflosigkeit machen die grössten Beschwerden. Uebrigens ist die fieberlose Form günstiger, als die febrile. Das plötzliche Schwinden der Quaddeln, welches mit Recht bei anderen Exanthemen so sehr gefürchtet wird, schliesst hier keine Gefahr ein. Haben wir doch bereits das Aufschiessen, Zurücktreten und Wiedererscheinen als eine physiologische Eigenthümlichkeit der Urticaria kennen gelernt.

Die Therapie verlangt kein grossartiges Heilverfahren. Jenen, die bereits das eine oder andere Mal nach dem Ge-

nusse dieser oder jener Speise von Urticaria befallen wurden, ist der fernere Gebrauch derselben zu untersagen. Den gewöhnlich so unschuldigen, bei Kindern so beliebten Genuss von Erdbeeren oder Himbeeren unbedingt zu verbieten, dürfte wohl im Leben wenig Gehör finden und die Prophylaktik auf die Spitze treiben.

Ist es sicher gestellt, dass die Urticaria durch irgend eine Speise verursacht worden, so ist die Verdauungsstörung baldigst zu heben, sei es durch ein Brechmittel oder Abführmittel. Unter Umständen sind auch die Absorbentia angezeigt. Die febrile Gefässaufregung ist ihrem Charakter gemäss zu behandeln. Das Natrum aceticum unterhielt bei dem sechsjährigen Knaben gelinde die Hautausdünstung. Die zur Linderung des unerträglichen Hautjuckens empfohlenen Waschungen mit verdünntem Essig oder Citronensaft oder anderen Mitteln lassen oft im Stiche. Von dem Gebrauche besänftigender Bäder besitze ich keine eigene Erfahrung, können aber wohl füglich umgangen werden.

III. Pustulöser Ausschlag.

Vor vielen Jahren behandelte ich einen Mann an hochgradiger Migräne, die nach längerer Andauer mehr durch Selbstheilung als in Folge der angewendeten Mittel sich allmälig wieder verlor. Bei dieser Gelegenheit wurde ich auch wegen des drei Wochen alten Kindes um Rath gefragt. Das Kind war gut genährt und bald nach der Geburt von einem pustulösen Ausschlage befallen worden. An beiden Händen und Vorderarmen sassen auf lebhaft geröthetem Grunde viele Pusteln, während sich im Gesichte nur wenige vorfanden und die ganze übrige Körperoberfläche von dem Exantheme verschont blieb. Die anfangs helle Flüssigkeit trübte sich später, die Pusteln platzten und bildeten dicke Krusten. Das Kind war sehr unruhig, weinte viel und hatte grüne Stuhlausleerungen. Auf Anwendung von Zinksalbe verlor sich der Ausschlag und die Hautröthe schnell, ohne dass ein Rückfall erfolgte.. Die sonst gesunde Mutter nahm Magnesia carbonica mit Flav. cort. aurant. und Sem. foeniculi. Das Kind bekam nun wieder gelbliche Stühle, nahm gern die Brust, trat nicht

mehr mit den Beinen und schlief ruhig; kurz, die Wiederherstellung war vollständig.

IV. Encephalopathia nervosa. Strabismus.

Joseph B., 5 Jahre 6 Monate alt, nahm bis ins dritte Jahr die Mutterbrust und lernte erst um diese Zeit gehen. Vom dritten Jahre an entwickelte er sich gut und war stets gesund. Der Knabe ist zart gebaut, mager und schlank aufgewachsen und hat ein hübsches, ansprechendes Gesicht. Er war bereits 14 Tage krank, als ärztliche Hülfe bei mir am 20. Dezember nachgesucht wurde. Während dieser Zeit und bei meiner ersten Untersuchung klagte er über Schmerz in der Stirn und bisweilen auch über Schmerzen im Leibe und in den Beinen. Das früher frische und blühende Gesicht war blass, die Blässe wechselte mit flüchtiger Röthe der Wangen. Plötzlich trat ein stierer Blick ein, viel häufiger erfolgte Schielen, selten mit beiden Augen, meistens mit dem linken Auge, welches stark in den inneren Augenwinkel gedreht wurde. In diesem Augenblicke hatte der Knabe eine fremde Physiognomie und schien vorübergehend betäubt zu sein. Nach kurzer Andauer stellte sich eine tiefe, seufzerartige Respiration ein, und darauf schwanden das Schielen und die Betäubung. Derartige Anfälle erschienen im Laufe des Tages sehr oft. Nachts verhielt sich der Knabe unruhig, warf sich im Bette hin und her und sprach für sich hin. Er hatte keine Lichtscheu und erweiterte Pupillen, kratzte sich häufig auf dem Kopfe, der frei von jedem Ausschlage war, und rieb mit der Hand die Nase und die Augen, besonders das linke Auge. Die Temperatur war weder am Kopfe noch an den anderen Körpertheilen erhöht, der Puls gereizt, 120 Schläge in der Minute, die Haut trocken, augenblicklich im Gesichte und auf der Nase Schweisstropfen, die Esslust gestört, die Zunge bloss hinten mattgelblich belegt und feucht, der Stuhl regelmässig, der Bauch mässig voll und weich, nirgends beim Drucke schmerzhaft, der Urin hell und klar von mattgelblicher Farbe. Der Knabe hatte zeitweise Schlummersucht, sprach wenig und beklagte sich gewöhnlich nur beim Nachfragen, sass ruhig auf dem Stuhle oder ging in der Stube oder im

Hause auf und ab, ohne zu schwanken oder zu straucheln. Der Vater sagte, bisweilen möge er fast glauben, das Kind habe „einen Strich". Die Lymphdrüsen zeigten sich im Nacken leicht geschwellt, während die Unterkinndrüsen gar keine Anschwellung wahrnehmen liessen.

Am 30. Dezember: In der vorhergehenden Nacht schlief der Knabe unruhig und träumte viel. Die oben beschriebenen Anfälle des Schielens, mit der vorübergehenden Verwirrung, der Entstellung der Physiognomie, der seufzerartigen Respiration und dem Wechsel der Gesichtsfarbe, kehrten im Laufe des Tages mehrmals zurück. Statt der Schlummeranfälle zeigte sich grosse Aufgeregtheit. Der Knabe war äusserst unstät in seinem Benehmen, hatte nirgends lange Ruhe, lief häufig auf und ab, betrieb Alles mit der grössten Heftigkeit, schaukelte sich auf dem Stuhle oder machte Lärm mit den Stühlen. Der Gang war schwankend, plump, leicht anstossend. Die Urinsekretion fiel ergiebig aus, der Urin selbst sah blass aus und enthielt feine weisse Flöckchen. Die anderen Symptome zeigten keine bemerkenswerthen Veränderungen.

Am 2. Januar: Auf die Applikation von vier Blutegeln an den Mastoidfortsatz verlor sich die grosse Aufgeregtheit, das unruhige, hastige Benehmen, das Hin- und Herlaufen, das Lärmen mit den Stühlen. Auch trat in der nächstfolgenden Nacht ein ruhiger Schlaf ein.

Am 5. Januar: Der Knabe war munter und freundlich, völlig bei Besinnung, sprach aber nur wenig, hatte noch einen etwas schwerfälligen Gang, zupfte an der Hose oder spielte mit den Fingern und machte mit denselben allerlei Bewegungen. Das Schielen, bald bloss mit dem linken Auge, bald mit beiden Augen, stellte sich heute häufiger ein, als am vorigen Tage. Plötzlich und ganz unerwartet wurden die Augen in den inneren Winkel gegen die Nase gedreht. In diesem Augenblicke war das Gesicht nicht bloss fremd, sondern auch auffällig blasser, und zogen sich die Pupillen, die sich später wieder erweiterten, etwas zusammen. Ausser den Anfällen wechselte Blässe mit Röthe der Wangen. Bisweilen trat Blinzeln der Augenlider ein. Der Kopfschmerz war nicht mehr anhaltend, der flüchtige Schmerz im Leibe und in den

Beinen hatte sich verloren. Der Knabe hatte noch immer wenig Appetit und ass am liebsten Suppe von Buchwaizengrütze. Die Gereiztheit des Pulses, ohne Steigerung der Eigenwärme, dauerte fort. Die seufzerartige Respiration, die früher auch ausser den oben angegebenen Anfällen des Schielens zeitweise erschien, wurde jetzt viel seltener wahrgenommen. Auf der Nasenspitze standen Schweisstropfen, bisweilen dünstete auch der Kopf aus. Der Urin war wasserhell, mit einzelnen weissen Flöckchen, der Bauch weich, der Stuhl geregelt. Die Nächte verliefen ruhiger.

Am 10. Januar: Das an den vorigen Tagen gelegte Vesicator hatte zur Folge, dass das Schielen hinterher viel häufiger eintrat, allmählig aber wieder abnahm und am 9. und 10. Januar nur selten beobachtet wurde. Der Knabe war im Laufe des Tages ruhiger und nicht mehr aufgeregt, dagegen war er Nachts wieder unruhiger und warf sich im Bette hin und her, ohne jedoch zu sprechen, zu stöhnen und zu weinen, wie dies vorher vorkam. Er verrieth keine Schlummersucht mehr, sondern hielt sich den ganzen Tag auf den Beinen, nur zuweilen legte er sich auf das in der Stube zugerichtete Lager hin und schlief ganz ruhig.

Am 13. Januar: An diesem Tage stellte sich das Schielen mit dem linken Auge wieder viel häufiger ein. Der Knabe war sehr verdriesslich. Diese Gemüthsstimmung hatte er früher nie gezeigt. Er klagte bloss über Stirnschmerz, während er anfangs auch im ganzen Kopfe Schmerz gehabt habe. Der Schlaf war wieder ruhiger, die Esslust hatte sich vermehrt, der Urin behielt noch ein blasses Aussehen.

Am 21. Januar: Das Schielen mit dem linken Auge trat etwa stündlich oder alle zwei Stunden ein, nur selten schielte das rechte Auge. Der Knabe sah angeblich beim Schielen alle Gegenstände doppelt und klagte über Schmerz in der Mitte der Stirn. Er war mitunter noch verdriesslich, hatte regelmässige Stuhlausleerungen, ass mit grösserem Appetite und schlief Nachts ruhig. Der noch immer blasse, jetzt aber etwas trübe Urin, der flockige Partikelchen enthielt, war gegen Lakmuspapier indifferent und ohne Eiweissgehalt.

Am 25. Januar: Der Knabe war wieder sehr unruhig

und beweglich und konnte nicht still sitzen. Er klagte über Schmerz über dem linken Auge, mit dem er zeitweise schielte, und sah beim Schielen die Gegenstände doppelt, ohne Farbenveränderung. Die Augen waren beständig in Bewegung und die Pupillen etwas erweitert. Flüchtige Röthe wechselte mit Blässe des Gesichtes. Die Eigenwärme zeigte sich weder am Kopfe, noch an den anderen Körpertheilen gesteigert, und Schlaf, Esslust und Stuhl verhielten sich regelmässig.

Im weiteren Verlaufe war der Knabe leicht gereizt und konnte sich mit den Geschwistern leicht überwerfen. Das plötzliche Schielen mit dem linken Auge und die damit verbundene vorübergehende Betäubung hatte sich selbst bis gegen den Herbst hin noch nicht völlig verloren, trat aber doch weit seltener ein und ging auch schneller vorüber. Das Schielen mit dem rechten Auge war schon lange vorher geschwunden. Alle anderen Funktionen verhielten sich ganz regelmässig. Der Knabe hatte wieder ein blühendes Aussehen und war am liebsten im Freien.

Wir haben gesehen, dass das Schielen sich als Strabismus convergens gestaltete und nicht anhaltend fortbestand, sondern periodische Anfälle machte und sich eben so schnell, als es sich einstellte, auch wieder verlor. In den Augen und ihren Gebilden war das Schielen nicht begründet, vielmehr zeigten die Sehorgane eine völlige Integrität. Dagegen gab sich ein Ergriffensein des Gehirnes durch unzweideutige Symptome zu erkennen. Dies bewiesen der Kopfschmerz, die nächtliche Unruhe und das Träumen, die Schlummeranfälle im Laufe des Tages, die vorübergehende Betäubung und die verwirrte Physiognomie in den jedesmaligen Anfällen des Schielens, das Doppeltsehen, die anfängliche Schweigsamkeit, die spätere Verdriesslichkeit, Aufregung und Reizbarkeit, der holperige, schwankende Gang. Lichtscheu fehlte. Merkwürdigerweise wurde der Kopfschmerz durch das Schaukeln und Poltern mit den Stühlen nicht gesteigert, vielmehr schien er dadurch übertäubt zu werden.

Es fragte sich nun weiter, ob das Hirnleiden einen idiopathischen oder einen konsensuellen Ursprung anerkannte. Es war weder ein Hirnleiden, noch eine andere Krankheit

vorausgegangen, sondern der Knabe hatte sich vorher des besten Wohlseins erfreut. Ich weiss wohl, dass die Helminthiasis allerlei Spukgestalten machen, namentlich auch ein konsensuelles Schielen verursachen kann. Allein alle Symptome, die auf Helminthiasis schliessen liessen, fehlten hier und hatten sich auch vor dem Auftreten des Schielens nicht zu erkennen gegeben. Spontan waren keine Würmer abgegangen, und die mit Santonin angestellte Probe blieb ohne allen Erfolg. Somit konnte das Hirnleiden, namentlich das Schielen, nicht für konsensuell gehalten werden, sondern liess sich dasselbe nur als ein idiopathisches Ergriffensein des Gehirnes auffassen. Das Wesen dieser Hirnerkrankung ist mir nicht recht klar geworden. Die Symptome deuteten nur auf eine Reizung des Nervus opticus hin und hielten sich in der Sphäre des Sehnerven. Die Erweiterung der Pupillen sprach nicht gegen Hirnreiz, sondern wird auch in manchen anderen Hirnkrankheiten, selbst im Stadium der Reizung angetroffen, konnte also nicht befremden. Wahrscheinlich liegen Hirntuberkeln zu Grunde.

Das allmählige Schwinden des Schielens auf dem rechten Auge, das seltenere Auftreten und schnellere Vorübergehen des Schielens auf dem linken Auge, die kürzere Andauer der Betäubung, die Besserung des Allgemeinbefindens beweisen nicht nur die Abnahme des Hirnleidens, sondern lassen auch zuversichtlich hoffen, dass allmählig vollständige Genesung eintreten werde.

Was endlich das eingeschlagene Heilverfahren angeht, so kamen gelinde Abführmittel (Kalomel, Infusum sennae compositum), Flores zinci, Zincum aceticum, Blutegel und Vesikator in Anwendung. Allein keines von diesen Mitteln brachte entschieden Vortheil, vielmehr ging die bis jetzt eingetretene Besserung nur von der Heilkraft der Natur aus.

V. Epidemie einer katarrhalischen Augenblennorrhoe.

Die katarrhalische Augenblennorrhoe habe ich im kindlichen Lebensabschnitte viel häufiger sporadisch als epidemisch beobachtet. Bei einem einjährigen kräftigen Säuglinge war die Krankheit bereits weit vorgeschritten, als ich hinzukam.

Die Lider beider Augen waren so stark geschwollen, dass sie sich behufs näherer Untersuchung nicht öffnen liessen. In reichlicher Menge floss anhaltend ein eiterartiges Sekret aus, welches die Theile anätzte und Krusten bildete. Ungeachtet der ungünstigen Verhältnisse erfolgte doch vollständige Genesung. Lauwarme Bähungen und eine mässige Ableitung auf den Darm waren die Heilmittel. Ein anderes junges Kind, bei dem die Hülfe zu spät kam und die Verordnungen nicht vorschriftsmässig befolgt wurden, behielt eine totale leukomatöse Verdunkelung auf dem einen Auge. Auch liess sich bei einem sechsjährigen, zarten, skrophulösen Mädchen die theilweise Trübung des Sehvermögens nicht verhüten, obschon angemessene Mittel in Anwendung kamen.

Indem wir von diesen und ähnlichen Fällen, die nur im Vorbeigehen angeführt wurden, absehen, wollen wir kurz eine kleine Epidemie von katarrhalischer Augenblennorrhoe beschreiben.

Ein 13 Jahre alter Knabe, der in der körperlichen Entwickelung zurückgeblieben war, zerbrach bei der Heimkehr aus der Schule den einen Holzschuh, zog darauf die Strümpfe aus und ging bei Frostwetter — es war im Januar — barfuss nach Hause. Schon am folgenden Tage waren beide Augen leicht geröthet, besonders die Bindehaut der Augenlider. Der Knabe scheute das helle Licht, klagte über Brennen und hatte das Gefühl, als wenn Sand oder ein ähnlicher fremder Körper in den Augen sässe. Dazu gesellte sich ein drückender Schmerz in der Stirn, der über den Augen am heftigsten war. Der anfangs helle Ausfluss verwandelte sich bald in ein weiss-schleimiges, eiweissähnliches Sekret, welches in reichlicher Menge abgesondert wurde und die Cilien verklebte. Auf der Kornea lagen Schleimflocken, die das Sehvermögen vorübergehend trübten, das Bindehautblättchen der Hornhaut blieb aber von der Erkrankung verschont. In weiterem Verlaufe floss eine eiterartige Masse aus den Augen, die Morgens wegen Verklebung der Wimpern geschlossen waren. Die Schleimhaut der Augenlider und die Konjunktiva-Falten waren sehr geröthet und etwas aufgewulstet, die Augenlider selbst leicht geschwollen und an ihren Rändern oberflächlich exkoriirt. Abends und Nachts steigerten sich alle

Zufälle. Eine um den Hornhautrand laufende wallartige Auftreibung oder Aufwulstung der Bindehaut (Chemosis) bildete sich nicht aus. Auch schimmerte die Sklerotika, ungeachtet der Gefässentwickelung der Konjunktiva, überall weiss durch. Die Krankheit verlief in drei Wochen und endete mit vollständiger Genesung.

Ganz in ähnlicher Weise zeigte sich die Krankheit bei den anderen Kindern des Hauses. Es wurden der Reihenfolge nach befallen zuerst der 4jährige Sohn des Bauers, darauf die 7jährige Tochter, dann ein 6 Monate alter Säugling und zuletzt, nachdem die anderen Kinder völlig oder doch beinahe wieder hergestellt waren, die 9jährige Tochter. Bei allen Kindern erkrankte zuerst das rechte Auge. Bei dem jüngsten Kinde waren die Augenlider stark geschwollen und konnte eine nähere Untersuchung anfangs nicht vorgenommen werden. Bei dem ältesten Mädchen zeigte sich die Konjunktiva der Sklerotika lebhaft injizirt und floss, wie bei den anderen Kindern, ein dicker, gelblicher Eiter aus den Augen. Die Krankheit war nicht bei allen Kindern eben heftig. Unter allmäliger Abnahme der Eiterproduktion und Wiederumwandlung in ein schleimiges Sekret ging die Krankheit nach drei- bis vierwöchentlicher Andauer in vollständige Heilung über.

Die Krankheit trat hier als Augenlidblennorrhoe auf und verlief auch als solche. Die Gelegenheitsursache unterlag bei dem 13jährigen Knaben wohl keinem Zweifel und war in der unmittelbar vorangegangenen Erkältung in Folge des Barfussgehens bei Frostwetter begründet. Dagegen liess sich bei den anderen Kindern keine Gelegenheitsursache anschuldigen, und konnte die Erkrankung nur durch Uebertragung des Kontagiums erklärt werden, zumal die ganze Familie in einer kleinen, dunstigen Stube zusammenwohnte. Indess zeigten nur die Kinder des Hauses eine Prädisposition, da die Eltern und das andere Gesinde von der Augenkrankheit verschont blieben. Der Träger des Kontagiums war hier wohl das krankhafte Sekret, da es in dieser Familie gänzlich an Reinlichkeit fehlte. Ob das Kontagium auch unter günstigen Bedingungen, wie sie hier vorlagen, durch die Luft verbreiten und übertragen könne, sei dahingestellt.

Die Behandlung war ganz einfach. Die Augen wurden fleissig mit lauwarmem Wasser gereinigt und mit Fliederthee, der einen Zusatz von Milch erhielt, gebäht. Erst im weiteren Verlaufe kam eine Auflösung von Cuprum aluminatum in Anwendung. Ausserdem wurde für mittelmässige Wärme und für reine Luft möglichst gesorgt.

VI. Ischias.

Contunni stellte bekanntlich die Behauptung auf, dass die Erkrankung, welche noch immer unter dem Namen „Ischias" aufgefasst wird, im ischiadischen Nerven ihren Sitz habe und entzündlicher Natur sei. Diese Lehre hat sich lange erhalten, beruhte aber nicht auf unbefangener Beobachtung. Es lässt sich durchaus nicht läugnen, dass die fragliche Krankheit bisweilen von dem Nervus ischiadicus ausgehe, vielmehr ist dies eine Thatsache, die man alle Tage auf's Neue bestätigen kann. Allein so verhält es sich noch lange nicht immer, sondern in der grösseren Mehrzahl der Fälle hat wohl die „Ischias" in ganz anderen Nervenbahnen ihren Sitz. Romberg hat sicher Recht, wenn er behauptet, dass es keinen Hautnerven des Plexus lumbalis und sacralis gebe von der Schenkelbeuge bis zu der Zehenspitze, der nicht von Neuralgie befallen werden könne, und dass nur die Tradition den Schmerz in den Verlauf des Nervenstammes verlege. Auch glaubt jetzt Niemand mehr an die entzündliche Natur der Krankheit, sondern sie wird ihrem Wesen nach allgemein als Neurose aufgefasst.

Die Ischias fordert ihr Kontingent vorzugsweise aus der Blüthezeit des Lebens und aus dem kräftigsten Mannesalter, während sie die beiden Endpunkte des Lebens, nämlich den kindlichen Lebensabschnitt und das Greisenalter, unangetastet lässt. Diese Regel kann durch die eine oder andere Ausnahme, die man zu beobachten Gelegenheit hat, nicht umgestossen werden. Nur in seltenen Fällen trifft man die Krankheit im Kindesalter an. Es waltet hier noch der Unterschied ob, dass die Ischias meines Wissens im ersten Kindesalter gar nicht vorkommt, und im zweiten Kindesalter nur gegen die Zeit der Pubertät hin gesehen wird.

Der Schmerz geht bisweilen vom Kreuze aus und setzt sich erst später im Nervus cutaneus femoris arterior fest. Insofern der Kreuzschmerz nicht von einem Ergriffensein ischiadischer Nervenzweige herrührt, sondern von den Zweigen der hinteren Sakralnerven verursacht wird, ist er für eine Mitempfindung zu halten. Der Schenkelschmerz verbreitet sich oft über das Knie hinaus und befällt die Nerven des Unterschenkels, den Nervus peronaeus und sacralis.

Selten tritt die Ischias plötzlich mit grosser Heftigkeit auf, in der Regel schreitet sie nur langsam fort, bis sie ihren Höhepunkt erreicht. Eben so allmählig nimmt sie auch wieder ab, nachdem sie kürzere oder längere Zeit mehr oder weniger heftig angedauert hat. Schwankungen zwischen Besserung und Verschlimmerung kommen gar nicht selten vor. Kritische Erscheinungen fehlen. Jedoch sah ich unter anhaltend gelinder Ausdünstung, die lediglich von der Naturkraft ausging, schneller vollständige Genesung eintreten.'

Die Ursachen lassen sich oft nicht mit voller Zuverlässigkeit ausmitteln. In seltenen Fällen wird der Plexus ischiadicus durch kariöse oder karzinomatöse Entartung der Intervertebrallöcher des Kreuzbeines gereizt. Bisweilen erleidet der genannte Plexus einen Druck durch Neubildungen oder durch starke Schwellung der Retroperitonäaldrüsen. Bamberger beobachtete eine massenhafte Ansammlung von Kirschkernen in der Flexura ischiadica. Wieder in anderen Fällen lässt sich Erkältung, Durchnässung, Liegen auf kaltem, feuchtem Boden anschuldigen.

Ein so schmerzhaftes und hartnäckiges Uebel die Ischias auch ist, so endet es doch nie mit dem Tode, es sei denn, dass die ursächlichen Bedingungen selbst den Tod herbeiführen. Dieses Leiden setzt aber die Geduld des Kranken sowohl als die des Arztes auf eine harte Probe. Gar nicht selten gelingt aber die vollständige Heilung. Dagegen bleiben auch bisweilen Nachwehen zurück. Jedoch sind Abmagerung des Gliedes, Anästhesie und Parese seltene Erscheinungen, obschon sie mitunter in äusserst hartnäckigen und langwierigen Fällen als Rückbleibsel beobachtet werden.

Nicht alle Fälle zeigen sich gegen die Heilmittel eben

widerspenstig. Aber auch bei dem günstigsten Erfolge zieh sich doch die Heilung mehr oder weniger in die Länge, be sonders wenn der Hülferuf erst nach längerer Andauer erfolg Der Kausalindikation lässt sich nicht immer entsprechen. Zum Glücke liegen der Ischias selten anatomische Veränderunge des Kreuzbeines oder der Beckenorgane als Ursachen z Grunde. Kann die Krankheit auf Störung der Hautthätigke in Folge von Erkältung oder Durchnässung zurückgeführ werden, so lässt sich von einem angemessenen antirheuma tischen Heilverfahren ein guter Erfolg erwarten. Zu diesem Zwecke empfehlen sich, unter anderen Mitteln, das Pulvi Ipecacuanhae opiatus, das Akonit und das Jodkalium. In verschleppten Fällen sind die warmen Thermen in Teplitz Wiesbaden, Wildbad zu versuchen. Das Morphium ist al schmerzlinderndes und schlafbringendes Mittel nicht zu ent behren. In dem Rufe eines Specificum steht das Oleum tere binthinae (2 Drachmen mit 2 Unzen Honig). Ueber die Wirk samkeit dieses Mittels weiss ich nichts Anderes zu sagen, als dass es die Empfehlung Romberg's für sich hat. Die alte Sitte, die Behandlung mit einem Abführmittel einzuleiten, is nicht ohne allen therapeutischen Sinn, zumal wenn Verstopf ung besteht oder nachweisbar von den Kindern viele Früchte zugleich mit den Steinen und Kernen verschluckt worden sind. Wir wissen bereits, dass Bamberger durch Anhäuf ung derartiger unverdaulicher Stoffe in der Flexura sigmoidea die Ischias veranlasst sah. Die Therapie findet hier keine Schwierigkeiten, den Druck auf den ischiadischen Nerven zu heben. In ähnlicher Weise kann dieses Kausalmoment, wenn es im Coecum stattfindet und Verhaltung der Fäkalstoffe bewirkt, zu Typhlitis führen.

Der Aderlass hemmt durchaus nicht die Ischias und ist aus der Reihe der einschlägigen Heilmittel zu streichen. Dagegen bringt das Schröpfen Vortheil, besonders wenn es in angemessenen Zwischenräumen wiederholt wird. Auch sind Einhüllungen des Gliedes in Flanell oder Watte, die mit Wachholderbeeren, Benzoe, Mastiche oder ähnlichen Stoffen durchräuchert sind, nicht ohne alle Wirksamkeit. In anderen Fällen beweisen sich fliegende Vesikatore heilsam. Von der

Wirksamkeit der oberflächlichen Kauterisation, die dem Verlaufe des Nervus ischiadicus oder der sonst befallenen Nerven entspricht, habe ich keine eigene Erfahrung. In einem sehr hartnäckigen Falle leistete Felix Niemeyer die elektrische Bürste vorzügliche Dienste.

So sehen wir, dass es uns wahrlich nicht an gepriesenen Mitteln gegen Ischias fehlt. Aber es fehlt uns noch immer ein zuverlässiges Heilmittel, welches unser ganzes Vertrauen verdient und rechtfertigt.

VIII. Glossitis.

Wenn ich hier auf die Glossitis zurückkomme, so meine ich weder die superfizielle, noch die chronische Form, sondern die akute parenchymatöse Form. Auch diese Erkrankung gehört im kindlichen Lebensabschnitte zu den selteneren Erscheinungen. Die Entzündung befällt bald die ganze Zunge, bald nur die eine oder die andere Seitenhälfte, bald beschränkt sie sich auf den vorderen oder den hinteren Theil.

An meine frühere Arbeit über Glossitis, die vor zehn Jahren in dieser Zeitschrift erschien, wieder anknüpfend, erlaube ich mir zur Ergänzung und Vervollständigung einige Bemerkungen nachzutragen. Es wird hier bloss das Vorkommen der Krankheit im kindlichen Alter berücksichtigt und das Auftreten in einer späteren Lebensperiode ausgeschlossen. Im Ganzen habe ich nur folgende drei Fälle im Kindesalter zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Erste Beobachtung. — Gustav D., 7 Jahre alt, ein schwächlicher Knabe, der an Hypertrophie der Mandeln litt, wurde von Abdominaltyphus befallen. Im Anfange der Krankheit oder vielmehr der Behandlung war die Zunge mehr trocken als feucht, dunkel geröthet und wenig belegt. Am vierten Tage war das erstere Dritttheil, fast möchte ich sagen, die ganze vordere Hälfte, auffallend geschwollen und hatte eine dunkelrothe Farbe. Der Mund stand in den Schlummeranfällen weit offen. Der vordere Theil der Zunge berührte fast den harten Gaumen und stach durch die erhebliche Anschwellung gegen den anderen Theil der Zunge sehr ab, der

in tiefem Hintergrunde verborgen lag, so dass er sich nur durch Niederdrücken der Schwellung sehen liess. Die Entzündung ging allmälig in Zertheilung über.

Zweite Beobachtnng. — Maria G., 5 Jahre 6 Monate alt, ein zartes, aber vorher gesundes Mädchen, fühlte sich mehrere Tage nicht ganz wohl, war laurig, verlor die Esslust und klagte über den Hals und über Schlingbeschwerden. Es hatte einen unruhigen Schlaf und schlummerte viel. Die Zunge war dick belegt, der Durst vermehrt, die Temperatur der Haut erhöht, der Stuhl verstopft, der Athem ganz widrig, und aus dem Munde floss anhaltend ein übelriechender Speichel in grosser Menge. Als ich am 21. Juli 1866 hinzugerufen wurde, verhielt sich der Zustand also: Das Kind lag soporös auf einem in der Stube hergerichteten Lager. Die Schlummersucht wechselte mit grosser Unruhe und Hin- und Herwerfen. Das Gesicht war blass, die Eigenwärme gesunken, der Puls gereizt und schwach, die Respiration ruhig. Die Zunge lag vorgestreckt aus dem Munde, war stark geschwollen und von den Zähnen eingeklemmt. Die Anschwellung erstreckte sich über die ganze Zunge, zeigte sich aber auf der rechten Seitenhälfte stärker als auf der linken. Die Zunge war nur mässig geröthet, vorn an der Spitze rein und an den anderen Stellen dick-mattgelblich belegt. Der widrige Geruch aus dem Munde und der reichliche, unwillkürliche Speichelausfluss dauerten fort. Auch klagte das Kind noch über den Hals und über Schlingbeschwerden. Der Mund liess sich nicht weit genug öffnen, um den Schlund zu besichtigen, zumal auch die Anschwellung der Zunge hinderad entgegentrat. An der Einklemmungsstelle fanden sich oberflächliche Zahneindrücke, dagegen wurden Exkoriationen und Geschwüre vermisst. Die Sprache war ganz unverständlich und lallend. Beide Submaxillardrüsen waren sicht- und fühlbar geschwellt, die rechte aber stärker, als die linke. Auf den Gebrauch einer Schüttelmixtur aus Magnesia usta, die ich vor meinem ersten Besuche auf mündlichen Bericht verordnete, hatten sich drei flüssige Stuhlausleerungen eingestellt.

Nicht genug, dass die saumseligen Aeltern erst Hülfe

nachsuchten, als die Krankheit bereits auf dem eben beschriebenen Höhenpunkte stand, unterbrachen sie auch gleich hinterher wieder das eben eingeleitete Heilverfahren. Unter diesen Umständen liess sich eine Zertheilung der Entzündung nicht erwarten. Erst nach mehreren Tagen erfolgte spontaner Aufbruch des Abszesses, der sich in der rechten Zungenhälfte gebildet hatte. Die Genesung war vollständig.

Dritte Beobachtung. — Gertrud W., etwa 15 Jahre alt, ein verwachsenes Mädchen, litt an tuberkulöser Lungenphthise und an Wassersucht. Kurz vor dem Tode trat eine entzündliche Anschwellung der Zunge ein. Die Anschwellung erstreckte sich über die ganze rechte Seitenhälfte, war aber in der Nähe der Zungenwurzel am stärksten. Die Sprache war unverständlich, das Schlingen sehr mühsam, fast unmöglich, die Speichelsekretion vermehrt, der Athem übelriechend, die Respiration äusserst beschwerlich. Nach mehrtägiger Andauer stellte sich ein stechender, klopfender Schmerz ein. Die anfangs feste, härtliche Anschwellung nahm nicht bloss an Ausdehnung zu, sondern fühlte sich auch weicher an. Die Zunge bekam eine livide Farbe. Unter diesen Erscheinungen, begleitet von grösseren Respirationsbeschwerden, ging die Entzündung rasch in Eiterung über. Ich war gerade im Begriffe, den Abszess zu öffnen, sah aber bei meinem Eintreffen, dass sich der Eiter bereits in der Nähe der Zungenwurzel spontan einen Weg nach aussen gebahnt hatte. Die Anschwellung der Zunge verlor sich und der Abszess kam zur Heilung. Das Mädchen lebte aber nicht lange mehr und starb an Lungenphthise.

Schon durch diese drei Fälle ist die Physiognomie der akuten Glossitis hinlänglich gekennzeichnet und die Diagnose so sicher gestellt, dass eine Verwechselung mit einer anderen Erkrankung der Zunge nicht stattfinden kann. Die lokale oder partielle Schwellung der Zunge, der anfangs stechende, prickelnde, brennende Schmerz, die hell- oder dunkelrothe Farbe, der fest aufsitzende pseudomembranöse Belag, der widrige Athem, die vermehrte Speichelsekretion, die unver-

ständliche, lallende Sprache, das gestörte oder aufgehobene Schlingvermögen, die Respirationsbeschwerden, die Anschwellung der Submaxillardrüsen bilden eine zuverlässige diagnostische Symptomengruppe. Die febrile Reaktion trägt viel häufiger den erethischen, als den synochalen Charakter, wenigstens habe ich, selbst bei Erwachsenen, nie das Fieber so hochgradig angetroffen, wie es wohl von Anderen angegeben wird. Warum bei anscheinend gleicher Schwellung das eine Mal die Zunge sich vorlagert, das andere Mal nicht, ist nicht recht ersichtlich. Bei dem 5 Jahre 6 Monate alten Mädchen war die Zunge aus der Mundhöhle nach aussen vorgedrängt und lag zwischen den Zähnen eingeklemmt. Aus dem dicken Belage der Zunge darf man nicht auf eine gastrische Komplikation schliessen, vielmehr rührt er nur von der Mundaffektion selbst her, und der abscheuliche Athem ist in der fauligen Zersetzung der Epithelien begründet.

Bei der parenchymatösen Glossitis findet meistens zwischen den Muskelfasern der Zunge die Ablagerung eines Exsudates Statt. Dagegen werden nach F. Niemeyer nur selten die Muskelfasern selbst entzündet und zum Verfalle gebracht. In dem einen der oben mitgetheilten Fälle trat die Glossitis primär auf, während sie in den beiden anderen Fällen einen sekundären Ursprung hatte.

Die Glossitis hat einen akuten Verlauf, ohne dass die Andauer an bestimmte Tage gebunden ist. Bei dem Uebergange in Zertheilung nehmen die Schwellung der Zunge und die anderen Symptome stufenweise wieder ab, bis sie endlich völlig schwinden. Kritische Erscheinungen werden häufig vermisst. Tritt Abszessbildung ein, so steigern sich alle Zufälle. Grosse Dyspnoe, selbst Erstickungsanfälle treten ein, wenn durch die Anschwellung der Zungenwurzel der Eingang in den Larynx verengt wird oder beim Aufbrechen des Abszesses Eiter in die Stimmritze dringt. Gewöhnlich verlieren sich nach Entleerung des Eiters alle Zufälle rasch wieder.

Ueber das ätiologische Verhältniss geben uns die der Prädisposition zugehörigen Momente wenig oder gar keinen Aufschluss. Bezüglich der Altersstufe wissen wir nur, dass die akute Glossitis, so selten sie auch überhaupt ist, doch im

kindlichen Lebensabschnitte weit seltener vorkommt, als bei Erwachsenen. Somit ist der Einfluss des Kindesalters nicht zu verkennen, besonders deutlich ist er ausgesprochen in der ersteren Periode des kindlichen Lebens. In den oben beschriebenen Fällen standen die Kinder in einem Alter von fünf, sieben und dreizehn Jahren. Ob und inwiefern das Geschlecht, die Konstitution, die Jahreszeit, und wie immer die prädisponirenden Momente heissen mögen, die Frequenz der Krankheit beeinflussen, lässt sich zur Zeit, wo noch zu wenige Beobachtungen vorliegen, nicht mit Gewissheit angeben, wenn gleich dies der näheren Untersuchung wohl werth ist.

Auch die Gelegenheitsursachen lassen sich noch lange nicht immer ausmitteln. So fehlte in den obigen drei Fällen der betreffende Nachweis ganz. Auf den ersten Augenblick scheint es, als seien die Verwundungen der Zunge ein recht wirksames Moment. Dies ist aber nicht unbedingt richtig. Ich habe bei Kindern nicht bloss oberflächliche, sondern auch tiefe Verletzungen, selbst völlige Spaltung der Zunge, beobachtet, ohne dass eine so hochgradige Schwellung erfolgte, wie bei spontaner Genese der Glossitis. Wahrscheinlich tritt die Blutung der Entwickelung und Ausbildung der Entzündung hemmend entgegen. Bienenstiche möchten wohl selten die Zunge treffen und kommen in der Regel nur an den unbedeckten Körpertheilen vor. So sah ich bei Kindern, die sich unvorsichtig zu nahe an den Bienenstock heranwagten, nach dieser traumatischen Einwirkung eine heftige entzündliche Schwellung des Gesichtes und der Augenlider eintreten. Scharfe Zahnränder verursachen wohl Exkoriationen und selbst Geschwüre, veranlassen aber nie oder nur höchst selten die akute parenchymatöse Glossitis. Dagegen sind Verbrühungen oder Verbrennungen der Zunge durch scharfe, ätzende Stoffe oder auch durch heisses Wasser eine wichtige Gelegenheitsursache, sie beschränken sich aber höchst selten oder nie auf die Zunge allein, sondern greifen in der Regel auch auf den Schlund über und erstrecken sich selbst noch weiter. Zugleich hat diese Art von Glossitis auch eine andere Physiognomie, als die spontane Form. Der ätiologische Werth

der Erkältung und Durchnässung ist zweifelhaft, obschon die Störung der Hautthätigkeit als ursächliche Bedingung nicht unter allen Umständen geläugnet werden kann.

Die akute parenchymatöse Glossitis ist allerdings eine erhebliche, schwere Erkrankung, geht aber viel häufiger in Genesung über, als in den Tod. So lautet wenigstens meine Erfahrung, die ich bei Kindern sowohl als bei Erwachsenen gemacht habe. Dies schliesst aber nicht alle Gefahr aus. Am meisten bedrohen das Leben Suffokationsanfälle durch Verengung des Einganges in den Kehlkopf. Die Vorlagerung der Zunge und die feste Einklemmung zwischen den Zahnreihen ist weit ungünstiger, als das Verbleiben der Zunge in der Mundhöhle. Dagegen ist wohl zu berücksichtigen, dass sich auf die vorgelagerte Zunge bequem einwirken lässt, während in jenen Fällen, wo die Mundhöhle von der geschwellten Zunge ganz ausgefüllt wird oder doch nicht weit genug geöffnet werden kann, dem therapeuthischen Einschreiten weit grössere Hindernisse entgegentreten.

Dies führt uns auf die Therapie. Es versteht sich von selbst, dass überall da, wo es nur immer geschehen kann, die Zertheilung der Entzündung anzustreben sei, obgleich der Uebergang in Eiterung eben nicht sehr zu fürchten ist. Um den einen oder den anderen Zweck zu erreichen, bedarf es keiner grossen Summe von Mitteln, wie sie namentlich von älteren Aerzten angegeben werden. Alles kommt auf die rechte Wahl und den rechten Zeitpunkt an. Ich darf mich hier um so mehr kurz fassen, als ich schon anderswo den therapeutischen Werth der einzelnen Mittel ausführlich gewürdigt habe.

Von allen Heilmitteln steht unstreitig die Inzision der Zunge in erster Linie. Bald genügt schon Ein Einschnitt, bald ist es rathsam, gleich zwei oder drei Einschnitte in den Rücken der Zunge, namentlich in die Seitenhälften, zu machen. Die heilsame Wirkung erfolgt gleich, oder lässt doch wenigstens nicht lange auf sich warten. Eine Verletzung der Arteria ranina hat man bei starker Schwellung der Zunge nicht zu fürchten, und kann bei geringerer Geschwulst leicht durch eine oberflächlichere Inzision vermieden werden. Die Blutung

fällt meist nicht ergiebig aus, wenn gleich eine gute Nachblutung wohlthätig ist. Jedoch ist die Inzision der Zunge kein unbedingt nothwendiges Mittel, da auch oft ohne diesen operativen Eingriff die Zertheilung der Zunge gelingt. Allein bei hochgradiger Schwellung, besonders bei Vorlagerung oder Einklemmung der Zunge, ist die Inzision dringend geboten, zumal kein anderes Mittel so rasch die Abnahme der Anschwellung und die Klemme zu heben vermag. Auch selbst bei geringerer Schwellung zögere man nicht zu lange mit der Inzision, wenn die Entzündung sich nicht bald zur Zertheilung anschickt. Ueberdies dient die Inzision, wofern Abszessbildung eingetreten, zur rechtzeitigen Entleerung des Eiters, und kann selbst bei drohender Suffokation der Tracheotomie vorbeugen. Kein anderes Mittel bietet also so viele und so grosse Vorzüge und bethätigt eine so rasche und zuverlässige Heilkraft, als die Inzision der Zunge.

Kann man frühzeitig genug einschreiten, so ist zu versuchen, ob sich die Entzündung der Zunge durch kaltes Mundwasser, Schnee oder Eisstückchen in ihrer weiteren Entwickelung aufhalten und in Zertheilung überführen lasse. Im weiteren Verlaufe zeigen sich lauwarme Mundwasser aus Malventhee mit Essig und Rosenhonig heilsam, besonders wenn Abszessbildung droht oder nicht mehr zu verhüten ist. Von der Applikation erweichender Kataplasmen oder Fomente unter das Kinn darf man sich keine zu grossen Vortheile versprechen.

Der Aderlass ist zu verwerfen. Schröpfköpfe leisten nichts. Dagegen ist eine örtliche Blutentziehung durch Blutegel nicht ohne alle Heilwirkung, während Vesikatore keinen Nutzen bringen. Doch mache man von der Applikation der Blutegel nur bei heftiger Entzündung Gebrauch, in leichteren Fällen kann sie entbehrt werden.

Innere Mittel können selbstverständlich nur dann in Anwendung kommen, wenn das Schlingvermögen ihren Gebrauch gestattet. Behufs Ableitung auf den Darm sind kühlende Abführmittel nicht zu verschmähen, wenn man auch auf ihre Wirksamkeit keinen zu grossen Werth legen darf. Dem gepriesenen Kalomel möchte ich hier nicht das Wort reden.

Ebensowenig gebe ich den drastischen Abführmitteln einen Empfehlungsbrief.

VIII. Haemoptysis und Pneumorrhagia.

In der langen Reihe von Jahren, die ich bereits an dieser Zeitschrift mitarbeite, habe ich schon manche Krankheit, welche im kindlichen Alter nur selten vorkommt, näher besprochen und stets dabei die eigene Naturanschauung zu Grunde gelegt. Zu diesen seltenen Erkrankungen gehört denn auch das Blutspeien, der Bluthusten, der Blutsturz. Alle Pädiatriker, welche sich viel und lange um die Wiege oder das Bett der Kinder bewegt haben, legen einstimmig von der Seltenheit der in Rede stehenden Erkrankung ein und dasselbe Zeugniss ab. Jeder kleine Beitrag zur grösseren Vervollständigung der noch immer spärlichen Kasuistik dürfte wohl nicht zurückzuweisen sein. Auch noch aus einem anderen Grunde scheinen mir die beiden Beobachtungen, die ich hier gleich folgen lasse, der Mittheilung werth zu sein, da sie eine allgemein gangbare Behauptung berichtigen können.

Erste Beobachtung. — Franz W., 12 Jahre alt, ein früher gesunder und munterer Knabe, wurde von gesunden Eltern geboren. Der Vater war frei von allen Brustbeschwerden und die Mutter erfreute sich lange eines guten Wohlseins, bis sie endlich, etwa 20 Jahre nach dem Tode ihres Sohnes, an tuberkulöser Lungensucht zu Grunde ging. Auch mehrere andere erwachsene Kinder starben an dieser unheilvollen Krankheit.

Am 29. April 1836 fühlte sich der Knabe unwohl und klagte über Frösteln, Schmerz im Hinterhaupte, gestörte Esslust. Zugleich war er auf der Brust beengt und hatte einen gelinden Husten. Nachdem er sich zu Bette gelegt, hustete er bald nachher reines, hellrothes Blut aus. Am nächstfolgenden Morgen wiederholte sich der Bluthusten und entleerte sich, wie am vorigen Tage, eine nicht unbeträchtliche Menge Blut von der angegebenen Beschaffenheit. Die physikalische Untersuchung ergab, ausser Rasselgeräuschen, kein besonderes

Resultat. Der Husten dauerte fort, die Respiration war beschleunigt, der Puls gereizt. Der Knabe wurde bald aus der ärztlichen Behandlung wieder entlassen und befand sich in den Sommermonaten wohl.

Am 25. September erfolgte abermals Hülferuf. An diesem Tage wurde der Knabe plötzlich während des Spielens auf der Strasse von Blutsturz befallen. Er hatte schon einige Tage vorher stärkeren Husten und weniger Esslust, und klagte zugleich über Kopfschmerz und Mattigkeit in den Gliedern. Es entleerte sich eine bedeutende Menge reines, hellrothes Blut. Auf der Brust kochte und rasselte es, die Respiration war beschwerlich, die Stirn brennend-heiss, das Gesicht geröthet, die Eigenwärme überall gesteigert, der Puls frequent und härtlich gespannt. Abends um 11 Uhr wiederholte sich der Blutsturz, und war das Fieber sehr heftig. An den beiden folgenden Tagen wurden dunkle Blutmassen, mit Schleim vermischt, ausgeworfen.

Von dieser Zeit nahm die Lungentuberkulose von Tag zu Tag mehr zu. Der Knabe hatte fortwährend Husten, war kurzathmig, bekam hektisches Fieber, magerte ab. Er starb aber erst am 7. Februar 1838 unter Sinnesverwirrung, ohne dass der Bluthusten im weiteren Verlaufe der Krankheit auf's Neue zurückkehrte.

Zweite Beobachtnng. — Gertrud A., 11 Jahre alt, war ein zärtliches, schwächliches Mädchen, litt an Skrophulose und kränkelte viel. Der Vater ist ein gesunder, kräftiger Mann, dagegen war die Mutter eine schwächliche Frau, die häufig erkrankte und 18 Jahre nach dem Tode dieses Kindes an Schwindsucht starb.

Im Sommer 1847 wurde das Mädchen von Abdominaltyphus befallen und konnte sich so bald nicht wieder erholen. Die Drüsenanschwellungen am Halse bestanden fort, ungeachtet des längeren Gebrauches antiskrophulöser Mittel und einer geregelten, kräftigenden Lebensweise.

Das Kind hatte in letzterer Zeit einen mässigen Husten und war zugleich kurzathmiger, ohne über besondere Brustbeschwerden zu klagen. Esslust, Stuhl und Schlaf waren gut.

Nur beschwerte es sich über Mattigkeit in den Beinen und Ziehen im Rücken.

Am 5. März 1848 war das Befinden bei meinem Morgenbesuche ziemlich befriedigend und liess sich das plötzliche Auftreten beunruhigender Zufälle nicht vermuthen. Als das Kind Mittags mit dem Essen der Fleischsuppe begann, stellte sich gleich Husten ein, der Husten kam Schlag auf Schlag und wollte nicht aufhören und mit dem Husten stürzte das Blut stromweise aus dem Munde, so dass die Bekleidung und die Bettwäsche weit und breit blutig gefärbt waren. Das Blut selbst hatte eine ganz hellrothe Farbe. Darauf trat Ruhe ein, das Kochen und Rasseln auf der Brust, die grosse Dyspnoe und Angst nahmen ab, das heftige Herzklopfen legte sich und die fliegenden Pulse wurden wieder langsamer. Das Kind fühlte sich sehr angegriffen.

Am 8. März kehrte der Blutsturz um dieselbe Zeit wieder, die Blutmenge fiel aber nicht so reichlich aus. Das Kind klagte vorher nicht über ein Gefühl von innerer Wärme in der Brust. Nachdem auch dieser Sturm glücklich vorübergegangen, schritt die Lungentuberkulose, unter den wohlbekannten funktionellen Störungen und physikalischen Zeichen, immer weiter fort, ohne dass sich der Bluthusten wiederholte. Der Tod trat am 25. April 1848 ein.

Alle Kinderärzte stimmen darin überein, dass das Blutspeien, der Bluthusten, der Blutsturz, so selten er auch vorkomme, vorzugsweise und am häufigsten bei Lungentuberkulose beobachtet werde. Mit dieser allgemeinen Erfahrung stimmt auch meine private völlig überein. Wenn aber behauptet wird, dass der Bluthusten nur eine terminale Erscheinung sei und immer nur den Schlussakt der Lungentuberkulose ausmache, so beruht dies nicht auf Naturanschauung, wenigstens ist das Gesetz nicht durchgreifend richtig, sondern belehrt uns die Erfahrung eines Anderen. Bleiben wir nur einen Augenblick bei den beiden oben mitgetheilten Beobachtungen stehen. Was besagen diese beiden Fälle? In welcher Zeitperiode erfolgte hier der Bluthusten? Weder in dem einen, noch in dem anderen Falle schloss die Trauer-

seine mit dem Bluthusten ab, um auf immer den Vorhang fallen zu lassen. Vielmehr verhielt es sich hier ganz anders. Der 12jährige Knabe wurde zu einer Zeit vom Bluthusten befallen, wo die Lungentuberkulose erst im Keimen begriffen war und das tödtliche Ende noch weit entfernt lag. Selbst nach dem zweiten Blutsturze vergingen noch über fünf Monate, ehe der Tod erfolgte. Auch bei dem 11jährigen Mädchen hatte die Lungentuberkulose erst zwei Monate nach dem ersten Auftreten des Bluthustens ihren Cyklus vollendet. Hier war aber die Lungentuberkulose, als der Bluthusten erschien, nicht mehr im Entstehen, sondern in ihrer Entwickelung schon weiter vorgerückt, mithin die Bedingungen zu einer Gefässruptur sich viel günstiger gestalteten.

Hieraus ergibt sich, dass der Bluthusten nicht ausschliesslich für eine terminale Erscheinung, die gleichsam Bluthusten und Tod identifizirt, zu halten sei. Vielmehr ist ganz in Uebereinstimmung mit der Erfahrung, die allein zu einem richtigen Urtheile befähigt, fest zu halten, dass der Bluthusten auch schon zu einer Zeit, die dem tödtlichen Ausgange der Lungentuberkulose noch ferne liegt, auftreten, ja sogar im ersten Beginne der Krankheit erscheinen könne. Es wäre lehrreich, wenn statistisch nachgewiesen würde, in welche Periode der Lungentuberkulose die grösste Frequenz des Bluthustens falle. Zugleich wären aber auch die betreffenden Bedingungen näher zu untersuchen. Die Kavernenbildung scheint allerdings das günstigste Moment zur Gefässzerreissung zu sein, besonders wenn die Desorganisation schon weit vorgeschritten ist. Allein in hundert Fällen erfolgt dessenungeachtet kein Bluthusten, selbst wenn die Kinder Tag und Nacht anhaltend und heftig husten. Worin liegt der Grund dieser eben so auffallenden als noch nicht befriedigend aufgeklärten Erscheinung? Ob die Gefässe der Kavernenwände atrophiren und obliteriren, während andere ausser diesem Bereiche liegende Gefässe sich entwickeln und den Kollateralkreislauf vermitteln? Auf diese Weise lässt sich wenigstens die Seltenheit des Bluthustens leicht begreifen. Der gleich im ersten Beginne der Lungentuberkulose auftretende Bluthusten ist viel leichter zu erklären, wenn man die Pathogenese auf eine

hochgradige Hyperämie, mag sie durch diese oder jene Gelegenheitsursache veranlasst sein, zurückführt. Warum der Bluthusten in den Pubertätsjahren so häufig vorkomme und das eine Mal die Lungentuberkulose einleite und das andere Mal spurlos vorübergehe, und warum er vor dieser Zeit so äusserst selten beobachtet werde, ist uns noch unbekannt. Wir kennen nur die Grenzlinie, die durch den verschiedenen Lebensabschnitt gezogen ist. Demnach lässt sich dem Alter ein Einfluss nicht absprechen. Doch hiervon genug!

Man kann füglich den Bluthusten in die Mitte zwischen dem Blutspeien und dem Blutsturze hinstellen. Jedoch lässt sich zwischen Bluthusten und Blutspeien keine scharfe Gränze ziehen, wohl aber ist die Unterscheidung in Bluthusten und Blutsturz praktisch begründet. Die Menge des ausgeleerten Blutes fällt bald reichlicher, bald geringer aus. Aus den oben mitgetheilten Beobachtungen erhellt, dass auch bei Kindern profuse Blutungen, die denen bei Erwachsenen nicht viel nachgeben, eintreten können. Bei dem Knaben sahen wir den Bluthusten innerhalb 24 Stunden auf's Neue zurückkehren und darauf aussetzen, dagegen bei dem 12jährigen Mädchen für die ganze noch übrige Dauer der Krankheit schwinden. Anders war das Sachverhältniss bei dem 11jährigen Knaben. Der Bluthusten erschien hier erst fünf Monate nach seinem ersten Auftreten wieder und kennzeichnete sich als Blutsturz. Im Ganzen wurde dieses Kind im Laufe der Krankheit vier Mal von Bluthusten befallen, während er sich bei dem Mädchen nur zweimal einstellte.

Bis jetzt war nur von der Lungentuberkulose die Rede. An diese Krankheit schliesst sich enge die Bronchialphthise an, zumal beide gewöhnlich nur eine Gesammterkrankung ausmachen. Für unseren Zweck sei nur bemerkt, dass auch bei Tuberkulose der Bronchialdrüsen äusserst selten Bluthusten beobachtet werde.

Gehen wir nun zu anderen Lungenkrankheiten über und sehen, wie es sich hier mit Hämoptysis und Pneumorrhagie verhalte.

In der Bronchopneumonie und der krupösen Pneumonie wird in der Regel bei Kindern, die das fünfte Lebensjahr noch nicht zurückgelegt haben, die charakteristische rost-

farbige, sanguinolente Expektoration vermisst, und werden nur von älteren Kindern mit Blut vermischte Schleimmassen ausgehustet. Nie habe ich Pneumorrhagie beobachtet. Bei einem 4jährigen und bei einem 9 Jahre alten Kinde wurden blutige Schleimmassen mit dem Husten herausgefördert. (Meine Arbeit: „Bronchitis und Bronchopneumonie". Fr. J. Behrend's und A. Hildebrand's Journal für Kinderkrankheiten. 1864. Juli-August. S. 18—113).

Ueber den hämoptoischen Lungeninfarkt sind nicht viele Worte zu verlieren. Diese seltsame Erkrankung, die sich bisweilen mit Lungentuberkulose, Purpura, Pyämie verbindet, lässt sich besser am Leichentische studiren, als im Leben erkennen. Die physikalische Untersuchung gibt wegen des meistens centralen Sitzes des Infarktes keine zuverlässige Aufklärung, und die funktionellen Störungen haben mit denen der lobulären Pneumonie grosse Aehnlichkeit. Auch bei dieser Erkrankung wird selten Hämoptysis angetroffen. Der Grund hiervon scheint darin zu liegen, dass die Bronchien, die zu den Infarkten gehen, bis auf eine gewisse Strecke mit koagulirten Stoffen ausgefüllt sind. In anderen Fällen soll das Blut gerinnen und resorbirt werden, oder aber eine fibröse Metamorphose eingehen. Sollte es zur Expektoration kommen, so haben die Sputa eine schwärzlich-braune, rost- oder weinhefenähnliche Farbe, und sind dadurch von dem reinen hellrothen Blute, wie es in der Hämoptysis ausgehustet wird, hinlänglich unterschieden.

Die Gangrän der Lungen, welche häufiger eine umschriebene als eine diffuse Desorganisation darstellt, gehört zu den äusserst seltenen Erkrankungen. Sie kommt häufiger nach traumatischen als nach idiopathischen Pneumonieen vor, findet sich am öftersten im Verlaufe bösartiger Eruptionsfieber, besonders der Masern, kann aber auch pyämischen Ursprunges sein, selbst durch hämoptoischen Infarkt veranlasst werden. Die Diagnose hat ihre grossen Schwierigkeiten. Bei einer solchen anatomischen Verletzung, wie sie dem Lungenbrande eigenthümlich ist, kann der Bluthusten um so weniger auffallend sein, als die Gefässe in den gangränösen Höhlen offen angetroffen worden sind. Sollte es sich immer so verhalten,

so liesse sich die Seltenheit des Bluthustens nur aus dem seltenen Vorkommen der Lungengangrän selbst erklären. Dagegen würde in jenen Fällen, wo eine Obliteration stattfindet, die Verschliessung der Gefässe über das Fehlen des Bluthustens Aufschluss geben. Die Menge und Beschaffenheit des Blutes sind sich nicht immer gleich. Bisweilen sind die Sputa bloss blutig gefärbt und hat das Blut ein röthliches oder schwärzliches Aussehen, während ein anderes Mal wirkliche Pneumorrhagie eintritt und in grosser Menge hellrothes Blut aus dem Munde strömt.

Auch bei Lungenödem und bei Emphysema pulmonum kommt der Bluthusten nur selten vor. Rilliet und Barthez sahen ein Kind, welches ein sehr bedeutendes Emphysem hatte, in wenigen Minuten an einer heftigen Hämorrhagie mit bedeutender Suffokation zu Grunde gehen.

Der Keuchhusten ist bekanntlich oft in Folge der heftigen Hustenanstrengungen selbst mit profusem Nasenbluten verbunden. Schon seltener sind die Blutunterlaufungen in den Augen. Jos. Frank spricht auch von Blutungen aus den Ohren und den Lungen. Diese beiden letzteren Erscheinungen haben andere Aerzte ebensowenig, wie ich, zu beobachten Gelegenheit gehabt. Allerdings sah ich das Blut auch wohl aus dem Munde herauskommen, allein eine genaue Untersuchung ergab jedesmal, dass das Blut aus den hinteren Nasenöffnungen in den Rachen und von da in die Mundhöhle gedrungen war. Meines Wissens steht die von Jos. Frank angeführte Hämoptysis als Komplikation des Keuchhustens ganz isolirt da. Das wirkliche Eintreffen lässt sich bei der Glaubwürdigkeit des eben so ausgezeichneten als wahrheitsliebenden Autors durchaus nicht bezweifeln. Nur auffallend ist, dass seitdem die Hämoptysis von Anderen nicht wieder beobachtet worden. Daraus darf man wohl folgern, dass die Hämoptysis wenigstens zu den äusserst seltenen Komplikationen des Keuchhustens gehöre und nur durch ganz besonders günstige Bedingungen beeinflusst werde. (Meine Abhandlung: „Der Keuchhusten.“ Fr. J. Behrend's und A. Hildebrand's Journal für Kinderkrankheiten. 1864. Novbr.-Dezemberheft. S. 319—394.)

Nachdem wir nun die Krankheiten der Respirationsorgane, welche die Repräsentanten der Hämoptysis und Pneumorrhagie sind, in kurzen Zügen näher gewürdigt haben, erübrigt uns noch, zu untersuchen, wie sich die Frequenz des Bluthustens in anderen Krankheiten verhalte. Es ist ganz überflüssig, das grosse Heer dieser Krankheiten der Reihe nach durchzumustern. Nur zwei Krankheiten sollen nicht unerwähnt bleiben. Dies sind die Purpura und die Intermittens.

Die Purpura habe ich öfter bei älteren als bei jüngeren Kindern gesehen. Auch in den Blüthenjahren habe ich diese Krankheit beobachtet. Wohl sah ich das Blut stromweise aus der Nase fliessen und auch aus dem Munde kommen, dagegen erinnere ich mich keines Falles, wo Hämoptysis stattfand. So lautet auch die Erfahrung anderer Kinderärzte. Wenn auch der Bluthusten bei Purpura nicht ganz geläugnet werden kann, so ist er doch eine sehr seltene Erscheinung. Unter meinen Augen sah ich ein schwächliches, fast anhaltend kränkelndes Mädchen heranwachsen. Schon vor der Pubertät wurde es von Blutflecken befallen, die sowohl an den oberen als an den unteren Extremitäten, seltener an anderen Körperstellen, ihren Sitz hatten, bald dunkler, bald heller waren, hinsichtlich ihrer Grösse wechselten und das eine Mal länger fortdauerten, als das andere Mal. Die Zähne waren mit einem schmierigen Kleister überzogen, fühlten sich mehr weich an und fielen der eine nach dem anderen aus. Ein aashafter Geruch drang aus dem Munde, und aus dem aufgetriebenen, entfärbten Zahnfleische floss bisweilen etwas Blut. Digestionsstörungen allerlei Art, selbst Brechdurchfall, waren der Krankheit zugesellt. Das Gesicht war bleich und aufgedunsen, der Herzschlag schwach, der Puls matt, der Gang schwerfällig. Kurz, auch bei diesem Mädchen trat während einer vieljährigen Beobachtung Hämoptysis nicht ein, vielmehr verlief die Krankheit als Purpura simplex.

Was die Intermittens betrifft, so habe ich diese Krankheit in den verschiedensten Formen, Gestalten und Masken gesehen. Allein bisher habe ich bei Kindern noch keinen einzigen Fall von ächt typischer, wirklich auf Malaria beruhender Hämoptysis zu beobachten Gelegenheit gehabt. Auch

bei Erwachsenen wird die typische Hämoptysis, die selbst einen pneumorrhagischen Charakter annehmen kann, nur selten angetroffen. Die beiden Fälle, welche ich selber beobachtet habe, sind in der „Deutschen Klinik" (1862 u. 1865) mitgetheilt.

So ist denn durch die vorstehende Untersuchung nachgewiesen, dass die Hämoptysis und Pneumorrhagie, wenn sie auch durch die eine Krankheit etwas mehr begünstigt wird, als durch die andere, doch im Ganzen im kindlichen Alter nur selten vorkommt. Die anderen Beziehungen des Bluthustens können hier füglich mit Stillschweigen übergangen werden.

IX. Coxarthrocace.

Die Entzündung des Hüftgelenkes und des Kniegelenkes habe ich bei Kindern öfter beobachtet, als die Entzündung des Ellenbogengelenkes und des Kniegelenkes. Die Hüftgelenkentzündung ist keine seltene Erkrankung, allein bisweilen vergehen mehrere Jahre, bis man einmal wieder einen derartigen Fall zu sehen Gelegenheit hat.

Wilhelm H., ein stets gesunder, kräftiger, stämmiger Knabe, der nie mit Skrophulose zu kämpfen hatte, wurde in seinem vierzehnten Lebensjahre von Kreuzschmerz und von Schmerz in der Gegend des rechten Sitzbeinhöckers befallen. Anfangs waren diese Schmerzen gelinder und beschränkten sich auf diese Stellen, steigerten sich aber im Verlaufe der Zeit und nahmen zugleich eine grössere Ausdehnung an. So verbreitete sich der Schmerz vom Kreuze aus über die Glutäalgegend nach dem rechten Oberschenkel und erstreckte sich selbst bis zum Kniee. Er hielt sich meistens auf der vorderen Fläche und der Innenseite des Oberschenkels, dagegen befiel er selten die Aussenseite, war bald hochgradiger, bald gelinder. Die Hüftgelenkgegend blieb verschont, selbst beim Stehen und Gehen. Nachts hatte der Knabe gar keinen Schmerz, weder an dieser, noch an jener Stelle, vielmehr schlief er anhaltend bis zum nächsten Morgen ruhig durch. Auch bei ruhigem Sitzen und Liegen über Tag spürte er keinen Schmerz. Das freie Aufheben des rechten Beines in sitzender oder liegender

Stellung war anstrengend, beschwerlich und empfindlich, viel leichter konnte das Bein im Stehen nach vorn und hinten bewegt und gehoben werden. Beim ersten Beginne war das Gehen mühsam, besserte sich aber bei weiterem Fortwandern. Jedoch musste der Knabe einen gemässigten Schritt einhalten, laufen konnte er gar nicht, wohl aber blieb er den ganzen Tag auf den Beinen. Bisweilen zog der Schmerz auch vom Kreuze her nach dem linken Oberschenkel. Dies geschah indess nur selten, und nie war der Schmerz hier so heftig, als am rechten Oberschenkel. Die Untersuchung ergab weder am Hüftgelenke noch in der Kreuzgegend irgend eine sicht- oder fühlbare Regelwidrigkeit, selbst ein Druck auf den grossen Rollhügel und den Gelenkkopf verursachte keinen Schmerz. Bezüglich der Länge und Stellung der beiden Extremitäten fand kein Unterschied Statt. Eben so wenig bestand eine Verschiebung der Darmbeine, und waren die Leistendrüsen geschwollen. Alle anderen Funktionen waren völlig geregelt und das Aussehen frisch und gesund, selbst in den Abendstunden wurde jede febrile Gefässaufregung vermisst. So schleichend, wie die Erkrankung eingetreten, schritt sie auch fort. Es hatte weder ein Fall oder ein Stoss, noch irgend eine andere äussere Insultation auf das Hüftgelenk eingewirkt. Einzig und allein liess sich Störung der Hautthätigkeit anschuldigen. Diese Annahme lag um so näher, als der Knabe beim Hüten der Schaafe, welche Beschäftigung ihm vom Vater übertragen worden, nicht nur allen Witterungseinflüssen ausgesetzt war, sondern sich auch gar nicht selten auf den kalten Boden hingelegt hatte. Es kamen Einreibungen und örtliche Blutentziehungen in Anwendung, und wurden die Schmerzen durch Morphium aceticum gelindert. Ob diese Mittel wirklich die beabsichtigte Wirkung hatten, lässt sich nicht mit völliger Zuverlässigkeit sagen. War doch das örtliche Leiden mehr oder weniger Schwankungen unterworfen, Besserung mit Verschlimmerung wechselte und zeitweise trat auch spontan Erleichterung der Zufälle ein. Zu bedauern war, dass der ersten und wichtigsten Heilanzeige hier nicht entsprochen werden konnte. Der Knabe wollte sich zu einer anhaltend ruhigen Lage, mit gerade gestreckten Beinen und

mit fixirtem Becken, nicht verstehen, sondern hielt sich den einen Tag wie den anderen stets auf den Beinen. Somit liess sich ein günstiger Heilerfolg nicht erwarten. Dies gab denn auch Anlass, dass der Knabe der Behandlung überdrüssig wurde und sich derselben entzog.

Zunächst fragte es sich, welche Erkrankung der oben angeführten Symptomengruppe nach ihrem positiven und negativen Verhalten zu Grunde lag. Sofort auf Hüftgelenkentzündung zu schliessen, wäre mehr als gewagt gewesen, ohne hinreichende Gründe beibringen zu können. Fehlte doch beim Gehen und beim Drucke auf den Gelenkkopf der Schmerz, und kommen ähnliche Erscheinungen auch in anderen Krankheiten vor. Es ist nicht zu läugnen, dass die Coxarthrocace in ihrem ersten Beginne nicht leicht zu erkennen ist, vielmehr hat die Diagnose ihre grossen Schwierigkeiten, besonders wenn die Gelenkentzündung nicht unter akuten Symptomen auftritt und verläuft, sondern chronisch heranschleicht und fortschreitet, wie es im vorstehenden Falle geschah. Um einem diagnostischen Irrthume zu begegnen, nehme man lieber wiederholt eine genaue Untersuchung vor, trage sich Rechnung von dem semiotisch-diagnostischen Werthe der einzelnen Symptome, beachte das Auftreten und den Verlauf der Erkrankung, berücksichtige das ätiologische Verhältniss, und sehe wohl zu, ob und wie sich ähnliche Krankheiten ausschliessen lassen.

Gehen wir nun kurz die Krankheiten durch, die eine Verwechselung mit Coxarthrocace zulassen. Es ist überflüssig, zu bemerken, dass die Differential-Diagnose bei der einen Erkrankung leichter ist, als bei der anderen.

An angeborenes Hinken war hier, trotz des beschwerlichen Ganges, nicht zu denken. War doch das Hüftleiden erst in den späteren Jahren aufgetreten und eine Verbildung des Beckens nicht vorhanden.

Die idiopathische Paralyse tritt gewöhnlich plötzlich auf, und befällt nur das erste Kindesalter. Das Vorkommen bei schon herangewachsenen Kindern ist mehr als fraglich. Die Kinder lassen das gelähmte Glied ruhig liegen, können es nicht willkürlich bewegen und machen keine Gehversuche, oder

schleppen beim Gehen den Fuss nach. Ganz anders verhielt es sich bei dem in Rede stehenden Knaben. Ueberdies fehlt in der idiopathischen Paralyse der charakteristische Schmerz, wenn man auf den Gelenkkopf einen Druck anbringt, oder aber mit der flachen Hand auf das Fersenbein schlägt. (Meine Abhandlung: „Paralysen der Kinder." Fr. J. Behrend's und A. Hildebrand's Journal für Kinderkrankheiten. 1858. S. 18—116.)

An eine rheumatische Affektion des Oberschenkels liess sich um so mehr denken, als die umherschweifenden Schmerzen und die Störungen der Hautthätigkeit in Folge des Schäferlebens, welches der Knabe führte, dieser Annahme durchaus nicht widersprachen. Allein der Rheumatismus lässt nach vorausgegangenen günstigen Einflüssen nicht lange auf sich warten, tritt oft unter febrilen Zufällen auf und beschränkt sich selten auf ein halbes oder ganzes Glied. Der Schmerz steigert sich beim Drucke, besteht auch während der Ruhe fort und nimmt beim Gehen eher zu als ab. Mit diesen Erscheinungen stimmten im vorliegenden Falle die Symptome nicht überein.

Was endlich die Ischias angeht, so musste auch diese Erkrankung hier ausgeschlossen bleiben. Der Schmerz folgt mehr dem Laufe des ischiadischen und Schenkelnerven, strahlt nach verschiedenen Seiten aus, geht über das Kniegelenk hinweg und befällt die Nerven des Unterschenkels und Fusses. Zugleich ist das Hüftgelenk von allen Regelwidrigkeiten frei, und wird weder durch Druck auf den Gelenkkopf, noch durch einen Schlag auf das Fersenbein schmerzhaft berührt.

Nachdem diess Alles wohl erwogen war, konnte die vorgefundene Symptomengruppe nur auf Coxarthrocace zurückgeführt werden. Kaum braucht hier nochmals wiederholt zu werden, dass es sich nur um die Sicherstellung der Diagnose im ersten Stadium dieser Erkrankung handelte, namentlich in der ersteren Zeit. Der weitere Verlauf bestätigte, dass kein Irrthum stattgefunden.

Nach einer Zwischenzeit von mehr als zwei Jahren suchte der Knabe abermals Hülfe bei mir nach. Zu den früheren Krankheitszufällen waren neue hinzugetreten. Ein heftiger

Schmerz wüthete im rechten Knie, viel gelinder war de
Schmerz auf der vorderen Fläche und auf der Innenseite de
Oberschenkels. Die Nächte verliefen noch immer ruhig, un
war das Allgemeinbefinden ganz befriedigend. Gleich auf de
ersten Augenblick fiel die Verlängerung des rechten Beine
auf, ohne dass sich eine auffällige Abmagerung an demselbe
herausstellte. Das kranke Bein war im Knie gebogen un
dem gesunden genähert, während der Fuss etwas nach ausse
stand. Das Knie zeigte sich weder geschwollen, noch bein
Drucke schmerzhafter. Die rechte Hinterbacke liess eine Ab
flachung, mit tiefer stehender Falte, wahrnehmen und di
rechte Backenhälfte stand sichtlich niedriger, als die linke
Der Knabe hatte einen hinkenden Gang und berührte nu
mit der Fussspitze und dem Fussballen den Boden, während
das Gewicht des Körpers auf dem ausgestreckten gesunden
Beine ruhte. Das Gehen selbst war anfangs beschwerlich,
besserte sich dann, so dass der Knabe die eine starke Wegestunde betragende Strecke von seinem Hause bis zu meiner
Wohnung zu Fusse zurücklegen konnte. Er konnte im Stehen
den kranken Fuss ohne grossen Schmerz nach hinten und
vorne bewegen uud aufheben, vermochte aber denselben nur
mit vieler Mühe oben auf das linke Knie zu bringen. Auch
setzte er sich mit der gesunden Hinterbacke breiter auf, als
mit der kranken, und wollte er einen Gegenstand vom Boden
aufheben, so hielt er das kranke Bein steif, während er das
gesunde im Knie bog.

Bei dieser Symptomengruppe konnte durchaus kein diagnostischer Zweifel weiter obwalten, vielmehr ging aus allen Erscheinungen deutlich hervor, dass die Coxarthrocace bereits in das zweite Stadium getreten war. Die Verlängerung des Beines, die Schiefstellung des Beckens, die Abflachung der Hinterbacke, der hinkende Gang, das Auftreten mit der Fussspitze, die nach aussen gekehrte Fussstellung der erkrankten Extremität, der qualvolle Knieschmerz sind ganz charakteristische Symptome für diese Periode des fraglichen Hüftleidens.

Zu verschiedenen Zeiten sind die Symptome der Coxarthrocace verschieden erklärt worden. Auf dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft kann man annehmen, dass der Knie-

schmerz durch Zerrung oder Reizung des Nervus obturatorius oder des Saphenus internus verursacht werde. Er ist, wie der Schenkelschmerz, nicht immer eben heftig, wird aber durch anstrengende Gehversuche gesteigert. Die Verkürzung des Beines, welche im ersten Stadium der Krankheit oft nur geringfügig und bei aufrechter Stellung wahrnehmbar ist, leitete man früher von einer stärkeren Kontraktion der Muskeln her, in Folge deren der Gelenkkopf gegen den oberen Rand der Pfanne angedrückt werde. Dieses sei um so leichter möglich, als der Gelenkkopf in seinen Ernährungsverhältnissen gelitten habe. Dagegen glaubte man, dass die Verlängerung des Fusses in der zweiten Periode der Krankheit rein mechanischen Ursprunges sei, und der Gelenkkopf in Folge seines vergrösserten Umfanges aus der für die fernere Beherbergung zu enge gewordenen Gelenkhöhle herausgetrieben werde. Andere beschuldigten eine Erschlaffung des Kapselbandes und der Muskeln, und hielten dafür, dass das in der Gelenkhöhle befindliche Exsudat die Austreibung des Gelenkkopfes bewirke und die Verlängerung des Beines veranlasse. Gegen die eine wie gegen die andere dieser beiden Ansichten haben sich schon vor vielen Jahren gewichtige Stimmen erhoben und den Sachverhalt nach einer richtigeren Anschauung beurtheilt. Allein die alte Lehre hielt sich lange aufrecht. Erst in neuerer Zeit hat man sich allgemein überzeugt, dass die Verlängerung des Beines im ersten und die Verkürzung im zweiten Stadium der Coxarthrocace nicht in Wirklichkeit bestehe, sondern nur eine scheinbare sei. Genaue Untersuchungen und Messungen haben nachgewiesen, dass die Verkürzung und Verlängerung der kranken Extremität durch Herabsinken der Beckenhälfte der befallenen Seite, oder durch Verschieben des Beckens auf der leidenden Seite nach aufwärts mit nachfolgender Krümmung der Wirbelsäule bedingt sei. Auch in dem oben mitgetheilten Falle stand die linke Beckenhälfte ganz augenfällig weit höher, als die rechte, und wurde der Oberkörper zugleich gekrümmt gehalten.

Geht die Coxarthrocace in das dritte, letzte Stadium über, so tritt in der Hüftgelenkgegend Abszessbildung ein. Die Eröffnung des Abszesses erfolgt bald hier, bald an einer ande-

ren, selbst entlegenen Stelle, der Eiter kann sich sogar einen Weg in die Beckenhöhle bahnen. Aus den Fistelöffnungen ergiesst sich eine jauchige Masse. Die das Hüftgelenk bildenden Knochen unterliegen der kariösen Zerstörung, das räumliche Verhältniss zwischen der Gelenkhöhle und dem Gelenkkopfe ist aufgehoben. Es bedarf oft nur eines geringfügigen Anlasses, um den verkümmerten Gelenkkopf aus der Pfanne herauszutreiben. Schon genügt eine kräftige Kontraktion der Streckmuskeln, die Veränderung der Lage, das Aufheben des Kranken. Die spontane Luxation hat eine wirkliche Verlängerung oder Verkürzung des Beines zur Folge. Am häufigsten weicht der Gelenkkopf nach oben und hinten auf die äussere Fläche des Darmbeines aus, kann aber auch in das Foramen ischiadicum oder obturatorium, selbst auf den horizontalen Schambeinast treten. Dazu gesellt sich hektisches Fieber und Erschöpfung.

Der anatomische Charakter kennzeichnet sich, je nach der verschiedenen Entwickelungsstufe der Krankheit, durch verschiedene Veränderungen. In den beiden ersteren Stadien sieht man den Gelenkkopf entzündet und das Kapselband geschwellt. Auch findet sich bisweilen die Synovialhaut im entzündlichen Zustande. Bei weiterem Fortschreiten der Krankheit bilden sich Fistelöffnungen und Geschwüre auf der äusseren Haut und Zerstörung des subkutanen Zellgewebes. Die Gelenkhöhle und die Umgebung sind mit einer jauchigen Masse angefüllt und die Knochen von Karies befallen. Bisweilen hat sich selbst der Gelenkkopf von seinem Halse abgelöst oder ist durch die kariöse Pfannenwand in die Beckenhöhle gedrungen. Auch kann er von dem kariös zerstörten Darmbeine her nach seiner Ausweichung aus der Gelenkhöhle in die Beckenhöhle gelangen. So sehen wir also sowohl an den häutigen Gebilden als an den Knochen selbst grässliche Zerstörungen.

Je nachdem die Coxarthrocace als akute oder aber als chronische Form auftritt und verläuft, folgen sich die einzelnen Entwicklungsstufen der Krankheit rascher oder langsamer. So lange die Krankheit noch im ersten Stadium steht, kann sie in völlige Genesung übergehen. Viel misslicher sieht

es aus, wenn die Hüftgelenkentzündung sich bereits im zweiten Stadium befindet. Jedoch ist auch hier noch Heilung möglich, obschon gewöhnlich eine Verlängerung oder Verkürzung des Beines zurückbleibt. Dies hängt von dem Grade der Schiefstellung des Beckens und der Krümmung der Wirbelsäule ab. Man mache sich keine Illusion, wofern die Coxarthrocace schon das dritte, letzte Stadium erreicht hat. Selbst im günstigsten Falle, nachdem der Krankheitsprozess zum Stillstande und Abschlusse gekommen und der luxirte Gelenkkopf eine neue Gelenkhöhle gefunden, bleiben grosse, in der Regel unüberwindliche Beeinträchtigungen im freien Gebrauche des Gliedes zurück. In der grössten Mehrzahl der Fälle endet die Krankheit in dieser Periode mit dem Tode.

Die Ursachen der Coxarthrocace liegen bald in äusseren Insultationen, die das Hüftgelenk treffen, wie da sind Fall, Stoss, Schlag, Verwundung, bald in Störungen der Hautthätigkeit durch Erkältung und Durchnässung. Gar nicht selten wird die Krankheit durch Skrophulose oder andere Dyskrasieen veranlasst.

Die Prognose ist ungünstig. Es beweist mehr als Vorsicht, ja bekundet grosse Vertrautheit mit der Coxarthrocace, wenn man selbst im ersten Stadium der Krankheit nur ein zweifelhaftes prognostisches Urtheil fällt. Noch zurückhaltender sei man, wenn die Krankheit bereits in die zweite Periode vorgerückt ist, während es im dritten Stadium, wie schon bemerkt, nur äusserst selten gelingt, das Leben zu retten. Eine gesunde, kräftige Konstitution ist bei weitem günstiger, als eine kränkliche, schwächliche. Auch da, wo die Coxarthrocace durch äussere Gewaltthätigkeiten bedingt wurde, lässt sich eine bessere Prognose stellen, als in jenen Fällen, wo die Krankheit aus Dyskrasieen ihren Ursprung nahm. Die akute Form ist günstiger, als die chronische.

Was endlich das Heilverfahren betrifft, so ist sowohl dem Allgemeinbefinden, als der örtlichen Entzündung Rechnung zu tragen. Alles, was da geschieht zur Bekämpfung der Krankheit, wird den Heilerfolg nur illorisch machen, wofern nicht gleich von vorne herein die grösste Ruhe beobachtet wird. Um das kranke Bein anhaltend in gestrecktem Zustande zu

halten, und um zugleich das Becken gehörig zu fixiren, ist die Dzondi'sche Maschine zu empfehlen. In leichteren Fällen lässt sich auch von Gyps- oder Kleisterverbänden Gebrauch machen.

Im ersten Stadium sind örtliche Blutentziehungen durch Blutegel oder Schröpfköpfe, selbst der Aderlass, angezeigt. Der Grad der Entzündung und die Veranlassung, das Alter und die Konstitution geben die leitenden Anhaltspunkte ab. Bei schleichendem Verlaufe können Einreibungen mit grauer Merkurialsalbe, Vesikatore in der Umgebung des Gelenkes und warme Fomente und Bäder in Anwendung kommen. Beruht die Gelenkentzündung auf einer äusseren Gewaltthätigkeit, so sind, nach vorausgeschickter örtlicher Blutausleerung, kalte Aufschläge dienlich.

Unter den Heilmitteln, die dem zweiten Stadium der Krankheit entsprechen, spielt das Glüheisen eine grosse Rolle. Nur Schade, dass der Heilerfolg oft auf sich warten lässt. Mit Vortheil kann man auch eine Fontanelle hinter dem grossen Trochanter längere Zeit unterhalten. In dem eben mitgetheilten Falle wurde der Knabe dieser Ableitung bald überdrüssig und liess die Fontanelle wieder zuheilen.

Bei eingetretener Abszessbildung ist der Eiterheerd durch Inzision zu öffnen und mit resolvirenden oder aromatischen Fomenten zu bedecken. Ueberdies suche man durch tonische Mittel und durch gute Speisen und Getränke der Erschöpfung vorzubeugen. In jüngster Zeit ist die Resektion des Gelenkkopfes mit Glück vorgenommen. Ob sich auch der luxirte Schenkelkopf, nach erfolgter Heilung der Krankheit, mit gutem Erfolge reponiren lasse?! Dies setzt einerseits voraus, dass die Pfanne nicht kariös zerstört oder mit einer fremden Masse ausgefüllt sei, dass andererseits der ausgewichene Gelenkkopf in seiner neuen Gelenkhöhle noch keine feste Verwachsung erfahren habe und nicht kariös zerstört sei.

I. Enterecolitis.

Joseph H., 6 Jahre alt, ein früher gesunder Knabe, litt schon 14 Tage an Erbrechen, als der Hülferuf erfolgte. Das Erbrechen trat täglich mehrmals ein, geschah leicht, ohne

grosse Anstrengung, und bestand aus schleimigen, gelblichen Massen, die bitter schmeckten. Gleich mit dem ersten Auftreten des Erbrechens schwand auch die Esslust. Ein hitziges Fieber wollten die Eltern nicht beobachtet haben, und wussten sie keine Ursache des Erbrechens anzugeben.

Zu dem Erbrechen gesellte sich etwa acht Tage nach seinem ersten Erscheinen Durchfall hinzu, der bei meinem ersten Besuche ebenfalls noch fortdauerte. Es traten in 24 Stunden gewöhnlich 6 bis 8 Stuhlausleerungen ein, mit denen mehrere Würmer abgegangen waren. Zeitweise wurde der Knabe von heftigem Leibschmerz befallen, der unter dem Nabel seinen Sitz hatte. So weit die Anamnese.

Die erste Untersuchung am 8. Dezeber ergab Folgendes: Das Gesicht war auffallend blass und ödematös aufgedunsen, am stärksten unter den Augen. Die Haut fühlte sich trocken an, die Eigenwärme schien etwas gesunken, die Respiration und der Puls war ruhig, letzterer matt. Das Erbrechen und der Durchfall bestanden in der oben angegebenen Art fort. Auch stellte sich zeitweise der schon bezeichnete Leibschmerz ein. Während des Anfalles war der Knabe sehr unruhig, wendete und drehte sich hin und her und weinte laut auf, dagegen war er nach dem Anfalle wieder munterer und beschäftigte sich mit seinen Spielsachen. Der Bauch war aufgetrieben und weich, unter dem Nabel beim Drucke schmerzhaft, die Zunge dunkelroth, ganz rein und feucht, die Esslust völlig geschwunden, der Durst vermehrt, nur kaltes Wasser wurde getrunken. Die Stuhlausleerungnn waren früher flüssig, dagegen jetzt schleimig und dem Eiweiss ähnlich und übelriechend. Selbst nach erfolgter Ausleerung dauerte der Leibschmerz noch eine Zeit lang fort. Die an den vorigen Tagen vorhandene Dysurie hatte sich verloren. Vorübergehend klagte der Knabe über Schmerz in den Armen oder Beinen, an den Händen oder Füssen, oder aber an den Wangen. Eben so plötzlich, als der Schmerz sich einstellte, schwand er auch wieder. Dieser Wechsel wiederholte sich im Laufe des Tages öfters. Der Finger wurde wegen Nasenjucken häufig in die Nase gebohrt, die regelmässig sezernirte. Wür-

mer waren in den letzteren Tagen weder durch den Stuhl, noch durch Erbrechen abgegangen.

Die Behandlung war eben so einfach, als erfolgreich. Zunächst drehte sich die Heilanzeige um Beseitigung des Erbrechens und des Durchfalles. Dieser Anzeige entsprach hier das Opium. Demnach wurde Tinct. opii croc. gtt. XII auf drei Unzen verordnet und davon zweistündlich ein Kinderlöffel voll genommen. Das Erbrechen schwand gleich und der Durchfall liess nach. Nach Verbrauch dieser Arznei wurden nochmals acht Tropfen Opiumtinktur auf drei Unzen verschrieben. Mit dem völligen Schwinden des Erbrechens und der Diarrhoe hatte sich auch der periodische Leibschmerz verloren. Das Wohlbefinden des Knaben und die andauernde Besserung machten, ausser einer angemessenen Diät, jede fernere Medikation überflüssig. Aus der längeren Dauer und der Heftigkeit des Erbrechens und des Durchfalles durfte man wohl auf ein bedeutendes Ergriffensein der Magen-Darmschleimhaut schliessen. Berücksichtigt man aber den schnellen Heilerfolg, so konnte doch die anatomische Verletzung eben nicht so hochgradig sein. Zum Glücke brauchte dieses Räthsel nicht durch die Autopsie gelöst zu werden. Die periodischen Schmerzen an verschiedenen Körperstellen waren weiter nichts als konsensuelle Erscheinungen, die sich mit der Heilung der Krankheit verloren. Ein ähnliches Verhältniss waltete bezüglich der Dysurie ob. Ob die Helminthiasis hier mit im Spiele war?! Bekanntlich werden derartige Zufälle bei Würmern angetroffen.

XI. Meningitis tuberculosa.

Es hat bekanntlich lange gewährt, bis der anatomische Charakter der Meningitis tuberculosa festgestellt wurde. Durch diese Kenntnissnahme trat die früher schwankende, unhaltbare Hydrocephalus-Lehre in ein anderes Stadium. Die nächste Folge war, dass alle entzündlichen Hirnleiden der Kinder irrthümlicher Weise auf Meningitis tuberculosa zurückgeführt wurden. Somit war mit dem Fortschritte der Hydrocephalus-Lehre auch wieder ein Rückschritt verbunden. Die klinische Beobachtung blieb befangen, bis endlich die anatomische

Forschung nachwies, dass es auch eine rein entzündliche, von dem tuberkulösen Elemente ganz freie Entzündung des Gehirnes und seiner häutigen Hüllen gebe. (Meine Schrift: „Die Meningitis simplex.“ Leipzig, 1866). Die eine wie die andere Erkrankung ist so scharf gekennzeichnet, dass sie strenge von einander geschieden werden müssen und sich auch nicht leicht mit einander verwechseln lassen.

Erste Beobachtung. — Julius P., 12 Monate alt, gedieh anfangs an der Mutterbrust ziemlich und hatte schon mehrere Zähne. Der Vater bekam wiederholt Bluthusten, die Mutter hatte skrophulöse Narben am Halse und starb später an tuberkulöser Schwindsucht.

Das Kind wurde im Januar 1860 Nachts von Pseudokrup befallen, der bald wieder gehoben wurde, und litt den Winter über häufig an Bronchialkatarrh. Anfangs Mai bekam das Kind einen Schiefhals auf der rechten Seite. Die Temperatur der Haut war erhöht, der Puls gereizt, der Kopf und das Gesicht dünsteten stärker aus, als die anderen Körperstellen, der Stuhl erfolgte täglich, ein Backenzahn war im Durchbrechen begriffen. Das Kind zeigte sich verdriesslich und hatte Nachts grosse Unruhe. In wenigen Tagen verlor sich der Schiefhals wieder.

Allein das Wohlergehen machte täglich grössere Rückschritte. Das Kind verfiel sichtlich, magerte ab und hatte eine dem weissen Wachse ähnliche Gesichtsfarbe, war mürrisch und schlief unruhig.

Am 2. Juni: Seit acht Tagen stellte sich um 4 Uhr Nachmittags Hitze ein, die Wangen rötheten sich, das Kind lag schlummersüchtig dahin. Es nahm noch die Brust, hatte täglich Stuhl und musste sich einmal erbrechen, die Zunge war wenig belegt.

Am 5. Juni: Heute blieb der Fieberanfall aus, dagegen dauerten die Schlummeranfälle und das verdriessliche Wesen fort. Einmal trat Erbrechen ein, welches an den folgenden Tagen mehrmals erschien, der Stuhl war mehrere Tage verstopft, die Ausleerung selbst anfangs zähe und lehmartig, später dünn und schleimig, der Bauch etwas beigefallen, der

Urin floss sparsam. Mehrere Zähne wollten durchbrechen, rückten aber nicht weiter.

Am 12. Juni: Das anfangs seltene Erbrechen trat jetzt öfter ein, und erschien 3 bis 4 Mal im Laufe des Tages ohne alle Anstrengung. Die Urinausleerung erfolgte in 24 Stunden nur zweimal und fiel nur spärlich aus. Der Stuhl blieb hartnäckig verstopft, auf ein gegebenes Lavement wurden zuerst gebundene, goldgelbe Massen, dann dünne, bräunliche Stoffe mit Flatus, die jetzt zum ersten Male abgingen, ausgeleert. Die Schlummer- und Fieberanfälle, mit Röthung der sonst blassen Wangen, dauerten an. Die Augen waren während der Schlafsucht nur halb geschlossen und die Hornhaut nach oben gekehrt, und die grosse Verstimmung währte fort. Die Huut war trocken, bisweilen zum Ausdünsten geneigt, die leise Respiration wurde zeitweise von tiefen, seufzerartigen Athemzügen unterbrochen, Hüsteln liess sich bisweilen hören, Lichtscheu fehlte, die Pupillen zeigten weder Verengerung, noch Erweiterung. Das Kind konnte den Kopf nicht gut aufrecht halten, sondern lehnte ihn gern an, bohrte häufig den Finger in die trockenen Nasenhöhlen, oder zupfte an den spröden Lippen.

Am 15. Juni: Es erfolgten mehrere Kalomelstühle, dagegen nur ein Mal Erbrechen schleimiger Stoffe. Die Fieber- und Schlummeranfälle blieben aus, der Urin floss reichlicher. Das Kind wollte aus der Wiege, nahm die Brust, sass auf dem Schoosse der Mutter aufrecht, ohne den Kopf auf ihre Schulter zu legen, spielte mit der dargereichten Uhr. Die trügerische Besserung dauerte nicht lange. Derartige Auftritte können wohl die um die Wiederherstellung des Kindes besorgten Eltern täuschen, dürfen aber nie den Arzt in „das gewonnene Spiel" mit einstimmen lassen, ohne jedoch das wieder freier aufathmende Herz der Angehörigen geradezu zu ängstigen.

Am 17. Juni: In den Morgenstunden sass das Kind wieder auf dem Schoosse der Mutter, ohne den Kopf anzulehnen, hatte eine ernste Physiognomie, wollte weder angesehen noch angeredet sein, sonst äusserte es gleich grossen Unwillen und legte das Gesicht auf die Schulter der Mutter. Mehrere Kalomelstühle und zweimal Erbrechen sauer riechender Stoffe

waren eingetreten. Soporöser Zustand wechselte mit Wachsein, die Augen standen während der Schlummersucht halb offen, die Cornea aufwärts gedreht, die kaum sicht- und hörbare Respiration wurde zeitweise von tiefen Seufzern unterbrochen, der Bauch war eingesunken, die Abmagerung weit fortgeschritten, die Urinsekretion spärlich. Das Kind nahm heute zum ersten Male wieder Zuckerwasser und etwas Fleischsuppe, und hatte weder am Kopfe noch an den anderen Körpertheilen erhöhte Temperatur. Abends lag es in tiefer Schlafsucht und bekam gleich nach dem Aufwachen nochmals Erbrechen.

Am 14. Juni: Das Kind zeigte wieder Theilnahme und schien an Spielsachen Gefallen zu haben. Auch nahm es bisweilen Bouillon. Das Erbrechen erfolgte noch einige Male im Laufe des Tages, eben so die grüne Stuhlausleerung, der Urin floss sparsam, aber dann reichlicher.

Am 21. Juni: In vorangegangener Nacht erschienen Konvulsionen mit Verlust des Bewusstseins, die Augen wurden verdreht, die Finger flektirt und die Daumen in die Hohlhand eingeschlagen, auch die Zehen beugten sich über. Den ganzen Tag über wurden die Hände und Arme schüttelnd hin und her bewegt. Anfangs waren die Rückungen auf der linken Seite stärker, später auf der rechten. Die Augen waren weit geöffnet und die erweiterten Pupillen ohne alle Reaktion, der Blick bald stier, bald schielend, die Respiration seufzerartig. Die Temperatur war am Kopfe stärker erhöht, als an den anderen Körpertheilen, die Haut zum Ausdünsten geneigt, der Puls frequent, 130 Schläge in der Minute. Erbrechen und Stuhl blieben aus. Einmal nahm das Kind noch die Brust.

Am 22. Juni: Tiefes Koma, Röcheln, Tod.

Zweite Beobachtung. — Maria H., ein 3jähriges, schwächliches Mädchen, litt an Rhachitis und lernte erst im zweiten Lebensjahre gehen. Das spätere Wohlsein schwand allmählig wieder. Das Kind verfiel, verlor die Munterkeit und Esslust, klagte über Kopfschmerz, Mattigkeit und Wehthun der Beine, bekam Schlummersucht und Erbrechen, hatte trägen Stuhl.

Diese und ähnliche Zufälle hatten etwa schon 14 Tage angedauert, als ärztliche Hülfe nachgesucht wurde. Das Kind lag in halber Seitenlage, mit ausgestreckten Beinen, in der Wiege und hielt den Kopf stark nach hinten übergebeugt. Der rechte Arm hing anscheinend gelähmt neben der Wiege. Die Wangen waren leicht geröthet, ohne erhöhte Eigenwärme, die Augen geschlossen, die Pupillen erweitert, der Blick stier. Das Kind äusserte keine Empfindung beim Aufheben der Augenlider, zuckte nicht und sah nicht, wenn man mit dem Finger gegen das Auge hinfuhr, sondern verharrte anhaltend in tiefem Koma. Nach dem Aufwachen stiess es ein eigenthümliches Geschrei aus, und liess sich einige Löffelchen voll Zuckerwasser einflössen. Es schreckte auf, fuhr mit der Hand über das Gesicht und nach dem Kopfe, liess tiefe Seufzer hören, schmeckte mit dem Munde, mit Einwärtsziehen der Unterlippe. Die Stuhl- und Urinausleerung erfolgte unwillkürlich. Die Temperatur der Haut war nirgends erhöht, der Puls beschleunigt, klein, regelmässig, die Nase trocken, die Zunge vorn rein und hinten gastrisch belegt, der Bauch nicht zusammengefallen, die Abmagerung sichtlich. Bisweilen trat Husten ein, die Auskultation ergab Rasselgeräusche. So war der Zustand am 17. Februar 1859 bei der ersten Untersuchung.

Am 19. Februar: Das Kind war mehr wach, stöhnte und jammerte anhaltend, gab gellende Schreie von sich, hatte kein deutliches Bewusstsein, fuhr mit der Hand noch immer nach dem Kopfe und über das Gesicht hin. Die bleichen Wangen rötheten sich plötzlich, die erweiterten Pupillen reagirten wieder.

Am 20. Februar: Der Kopf war stark nach hinten übergebeugt, so dass sich vorn am Halse ein starker Vorsprung bemerklich machte. Das Kind war wegen der heftigen tetanischen Starre steif, und liess sich wie ein schwerer Klotz aufheben. Das Bewusstsein hatte sich völlig verloren, das Koma blieb anhaltend, die Augen wurden zeitweise geöffnet, sahen aber nicht.

Am 24. Februar: Konvulsionen, Koma, Tod.

Dritte Beobachtung. — Friedrich B., 1 Jahr 6 Wochen alt, gedieh anfangs an der Mutterbrust gut und hatte in der unteren Kinnlade drei und in der oberen zwei Schneidezähne. Im verflossenen Sommer wurde das Kind von einem über den ganzen Körper verbreiteten Ausschlage befallen, der sich erst allmälig wieder verlor. Am Hinterkopfe fanden sich noch Schorfe vor. Das Kind konnte schon stehen und um einen Stuhl gehen, wollte aber in letzterer Zeit nicht mehr auf den Beinen sein. Seit 14 Tagen war das Kind verdriesslich, schlief unruhig, hatte bisweilen rothe Wangen und Brennen auf dem Bauche und erbrach mehrmals im Laufe des Tages die Muttermilch, fasste aber gleich nach dem Erbrechen die Brustwarze wieder an und saugte. Die Zunge war vorn rein, in der Mitte und auf der Wurzel belegt, der Bauch weder aufgetrieben noch eingefallen, der Stuhl träge, zähe, lehmartig. Das Kind war schlummersüchtig, hatte im Schlafe die Augen halb offen und die Cornea nach oben gedreht. Die Respiration war etwas beschleunigt, der Puls frequent und klein, Husten selten, leichte Rasselgeräusche. Bezüglich der Familienverhältnisse will ich noch hinzufügen, dass ein anderer Knabe an chronischer Kopfwassersucht leidet.

Am dritten Tage nach meiner ersten Untersuchung erschienen Nachts anhaltende Konvulsionen, dreimal Erbrechen und eine Stuhlausleerung. Erst in den Morgenstunden verloren sich die Konvulsionen. Die Augen standen offen und oszillirten, die Pupillen waren sehr erweitert und reagirten nicht. Das Kind hatte kein klares Bewusstsein und reflektirte weder auf die Umgebung, noch auf die vorgehaltenen Gegenstände, war anfangs unruhig und stiess ein eigenthümliches Geschrei aus, schmeckte mit dem Munde und nahm später die Brust wieder. Es hielt die Rückenlage ein und hatte die Beine gerade ausgestreckt. Der Kopf fühlte sich heiss an, das Gesicht war bald geröthet, bald blass, die Respiration seufzerartig, der Puls beschleunigt und matt, die Zunge auf der Mitte und Wurzel weiss belegt, der Bauch wenig beigefallen, bei tieferem Drucke erfolgte Unruhe und Weinen, die Urinsekretion spärlich, der Stuhl verstopft, Erbrechen fehlte. Dazu gesellten sich in den nächsten Tagen Konvulsionen,

verwirrter Blick, Lähmung. Der Tod liess nicht lange auf sich warten.

Schon diese drei Fälle, ganz ohne alle Auswahl hingestellt, versinnlichen uns hinlänglich das Krankheitsbild der Meningitis tuberculosa. Nie und nimmer bietet die Meningitis simplex eine derartige Physiognomie. Den Beweis für diese Behauptung kann ich hier um so mehr übergehen, als er in meiner oben angeführten Schrift ausführlich geliefert worden ist.

Ueber Pachyleptomeningitis chronica.

Von C. Mettenheimer in Schwerin (Mecklenburg).

Mehr und mehr gewöhnt man sich daran, die Krankheit, die man früher Hydrocephalus acutus nannte, mit einem Namen zu bezeichnen, der ihrem Wesen entsprechender ist. Ich zweifle nicht, dass auch für die chronische Form des Hydrocephalus die Zeit kommen wird, wo zweckmässigere Bezeichnungen an die Stelle des bisher allgemein gebrauchten Kollektivnamens treten werden. Schon Bednar[1]) hat damit begonnen, die Hydrocephalie nur für den Hydrops ventriculorum cerebri zu gebrauchen, und die übrigen unter dem alten Gattungsbegriffe „Hydrocephalus" zusammengefassten Formen in eine ihrem Wesen entsprechendere Weise zu benennen. Unter Hydrocephalus verstand man ursprünglich jede Ergiessung und Ansammlung von Flüssigkeiten an und in der Schädelhöhle, besonders wenn sie mit Vermehrung des Schädelvolums verbunden war. Die ergossenen Flüssigkeiten konnten ihrem Sitze, ihrer Beschaffenheit und ihrer Entstehung nach verschieden sein. Einer der Ersten, der die verschiedenen Formen des Hydrocephalus in einer Weise unterschied, die noch jetzt in vieler Hinsicht befriedigend genannt werden

---

[1]) Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Wien 1856.

kann, war Peter Frank. Namentlich trennt er, was uns hier vorzüglich interessirt, den Hydrocephalus encephalodes von dem H. meningeus, indem er zugleich darauf hinweist, dass schon den älteren Beobachtern diese Varietäten des H. nicht unbekannt waren[1]). Auch der erfahrene Gölis[2]) sonderte die verschiedenen Arten der unter H. vereinigten Krankheiten nach dem Orte und der Natur der ergossenen Flüssigkeiten. In ähnlicher Weise verfuhr später Stark[3]), der ein wohlgeordnetes Schema der ihm bekannt gewordenen Formen des Hydrocephalus chronicus nach anatomischen und genetischen Eintheilungsprinzipien aufstellte.

Was die Entstehung des H. chronicus betrifft, so beruht ein Theil der Fälle auf Missbildung, andere sind als ächte Hydropsieen anzusehen. Es entwickelt sich ferner H. chronicus aus apoplektischen Ergüssen in und zwischen den Meningen. Inwieferne ein entzündlicher Vorgang in der Schädelhöhle Ursache des H. chronicus werden und zu der mit demselben meistens verbundenen Vermehrung des Schädelvolums Anlass geben könne, ist meines Wissens noch nicht hinreichend erörtert worden.

An einem für hydrocephalisch gehaltenen Kinde, dessen Schädelhöhle ich untersuchen konnte, glaube ich nun beobachtet zu haben, dass auch entzündliche Vorgänge im Arachnoidalraume ähnliche Veränderungen am Schädel und ähnliche Krankheitserscheinungen hervorbringen können, wie der Hydrocephalus chronicus. Ich erlaube mir, in dem Folgenden diese Krankheitsform genauer zu beschreiben, die nach meinem Dafürhalten am passendsten als Pachyleptomeningitis chronica purulenta zu bezeichnen sein möchte. Man ist hierbei berechtigt, zu fragen, warum eine Krankheit, deren Wesen entzündlich und deren Produkt Eiter ist, mit Hydrocephalus chronicus in Beziehung gebracht wird? Die Antwort liegt in der bisherigen Auffassung aller dieser Krankheitszustände, die in jeder auffallenden Zunahme des Schädel-

---

1) *De curandis hom. morb. Tubing. 1811. VI 1. p. 162 ss.*
2) Prakt. Abhandl. I, 2. II, 7.
3) *De hydroceph. paracent. Rostochii 1841.*

volums in den ersten Lebensjahren, wenn dieselbe von den entsprechenden allgemeinen und cerebralen Symptomen begleitet war, einen Hydrocephalus erblickte, und selbst in der Aufstellung eines H. purulentus (Gölis, Stark) die Contradictio in adjecto nicht scheute.

Die purulente Beschaffenheit, welche in meinem Falle die Vergrösserung des Schädels veranlasste, war natürlich ein ganz wesentlicher Grund für mich, die Krankheitsursache für entzündlich zu halten. Damit will ich aber durchaus nicht gesagt haben, dass ich nur die Fälle mit analoger Beschaffenheit des Exsudates auf chronische Entzündung der Hüllen des Gehirnes zurückführen wolle. Ich halte z. B. auch den von Duncan[1]) vor einigen Jahren als subarachnoidaler Hydrocephalus beschriebenen Fall, in welchem das Exsudat seröser Natur war, für eine Leptomeningitis und hege keinen Zweifel, dass noch manche von den in der Literatur verzeichneten Fällen von H. chronicus ihrem Wesen nach zu den Entzündungen zu rechnen sind[2]).

Das Kind, das die Veranlassung zu dieser Mittheilung geworden ist, erreichte ein Alter von $1^3/_4$ Jahren. Es war das erste Kind gesunder, junger Eltern. Die Entbindung gehörte, obwohl die Mutter durchaus normal gebaut ist, zu den schwierigeren. Nachdem die Geburtsarbeit schon lange gedauert hatte, mühte sich ein geübter Geburtshelfer Stunden lang ab, den Kopf mit der Zange zu entwickeln. Es gelang nicht, und erst die Wendung auf die Füsse förderte das Kind zu Tage. Nach der übereinstimmenden Aussage des Geburtshelfers und der Mutter des Kindes war der Kopf des Neugeborenen gleich anfangs von auffallender Grösse. Der Umfang des Schädels muss schon damals — ich habe das Kind erst später zu sehen bekommen — ganz ungewöhnlich gewesen

---

[1]) Journ. f. Kinderkrankh. 1862 S. 134.

[2]) So auch der geheilte Fall von Henoch, der auf eine Pachymeningitis interna zurückgeführt wird. (Deutsche Klinik 1862. Nr. 22.)

sein, da der Geburtshelfer sich veranlasst fand, den Eltern zu erklären, dass das Kind Wasser im Kopfe habe.

Das Kind wurde von der Mutter selbst genährt, saugte ohne Schwierigkeit und nahm bis zum Ende des ersten Lebensjahres so zu, dass das Urtheil, welches über die Beschaffenheit seines Kopfes ärztlicherseits gefällt worden war, ganz vergessen wurde. Das Zahnen ging in normaler Weise, ohne die mindeste Beschwerde vor sich. Die Gemüthsart des Kindes bot nichts Auffallendes dar, es war freundlich und spielte gerne. Die Körperfülle liess nichts zu wünschen übrig. Die Funktionen waren in Ordnung, nur konnte das Kind am Ende des ersten Lebensjahres noch nicht laufen, obwohl es zu stehen vermochte. Bis zu dieser Zeit soll eine merkliche Zunahme im Volumen des Kopfes nicht stattgefunden haben.

Ohne alle Veranlassung bekam nun das Kind einen Zufall, durch welchen und von welchem an gerechnet das Urtheil des Arztes, dass die Kleine hydrocephalisch sei, seine traurige Bestätigung gefunden zu haben schien. Welcher Art dieser Zufall gewesen sein mag, lässt sich aus der Beschreibung der Eltern nicht mehr mit völliger Deutlichkeit erkennen; es scheinen Konvulsionen mit Bewusstlosigkeit gewesen zu sein. Von diesem Zeitpunkte an nahm der Kopf an Umfang sichtlich zu, das Kind erbrach nach Allem, was es ass, und magerte in erschreckender Weise ab. Das Gesicht blieb in seiner Ausbildung im Vergleiche zum Schädel zurück. Die Fähigkeit, zu saugen, blieb der kleinen Kranken; auch konnte sie, so lange sie lebte, die Muttermilch vertragen, während sie alle anderen Speisen und Getränke sehr bald nach dem Genusse wieder erbrach. Dieses Erbrechen bildete überhaupt das hervorstechendste Symptom in dem $^3/_4$ Jahr dauernden Siechthume. Es war durch nichts zu stillen, auch hatte keine der mit dem Kinde unternommenen Kuren Einfluss darauf. Ausser dem Erbrechen war das quiekende, klägliche Geschrei, welches das Kind manchmal anhaltend ausstiess, ein Symptom, das sich bis zu seinem Tode täglich einige Male wiederholte.

Nach und nach magerte die Kleine in auffallendem Grade ab. Anfangs konnte sie noch sitzen, später aber war dies unmöglich, theils weil das Gewicht des Kopfes zu gross war,

theils weil sofort Erbrechen eintrat, theils endlich auch wohl wegen des zunehmenden Verfalles der Muskelkräfte. Die Gliedmassen hingen welk und bewegungslos herab. Dann und wann, besonders in der letzten Zeit, sah man eine leichte Zuckung die Glieder bewegen, nichts aber, was einer willkürlichen Bewegung ähnlich gewesen wäre. Eigentliche Konvulsionen kamen nicht vor. Ob das Kind zuletzt noch sah und hörte, darüber war sehr schwer in's Klare zu kommen. Die Pupillen waren dilatirt und reagirten kaum merklich auf das Licht. Die Augäpfel rollten langsam und in unbestimmter Richtung umher. Niemals sah man die Kleine einen Gegenstand fixiren; vielmehr konnte man die Sehachsen bald konvergiren, bald divergiren sehen. Die Lider waren weit geöffnet und liessen die Augäpfel stark hervortreten.

Das Erbrechen wurde gegen das Lebensende des Kindes hin seltener. Die Urinabsonderung war im Ganzen reichlich, wurde aber in der letzten Zeit spärlicher. Auch die Defäkation zeigte bis auf die letzte Zeit keine auffallenden Störungen; gegen das Lebensende hin nahmen aber die Faeces eine faulige Beschaffenheit an.

Im Frühlinge dieses Jahres, als die Volumzunahme des Kopfes und die Abmagerung bereits einen hohen Grad erreicht hatten, bildete sich auf dem Scheitel eine umschriebene Geschwulst mit schwappendem Inhalte. Die Eltern liessen einen chirurgischen Eingriff nicht zu und das Exsudat vertheilte sich wieder. Die Venen der Kopfhaut entwickelten sich nach und nach immer mehr und waren zu manchen Zeiten und unter gewissen Umständen mit Blut überfüllt. Diese dünnbehaarte, von geschlängelten, dunklen Venen von Rabenkieldicke durchzogene Kopfhaut trug das Ihrige zu der eigenthümlichen Physiognomie der kleinen Kranken bei[1]).

Was die in Anwendung gezogenen Mittel anbelangt, so kann ich mich kurz fassen, da sie sämmtlich ohne Einwirk-

---

1) Des sonderbaren Anblickes, welchen der mächtig entwickelte Kollateralkreislauf in der Kopfschwarte solcher kleiner Kranken gewährt, gedenkt auch A. Vogel (Lehrb. d. Kinderkrankh. 3. Aufl. 1857. S. 305).

ang auf den krankhaften Vorgang in der Schädelhöhle des Kindes geblieben sind. Die Gölis'sche Kur wurde eine Zeit lang versucht, aber nicht lange genug, um eine Wirkung von ihr erwarten zu können. Jodkali wurde einige Wochen hindurch gereicht und es schien anfangs, als habe dieses Mittel eine günstige Wirkung[1]). Jedoch schien es nur so. Die Kompression ist nicht versucht worden. Ob die Paracentese vorgenommen werden könne, wurde einer gründlicheren Erörterung nicht unterzogen einestheils wegen der nicht völligen Klarheit der Diagnose, anderentheils wegen der Opposition, auf welche jeder Vorschlag der Art bei den Eltern stiess, und schliesslich wegen der zu bedeutenden Abnahme der Kräfte der kleinen Patientin.

Obduktion. Der Habitus der Leiche entsprach so sehr dem Hydrocephalus chronicus, dass man erwarten durfte, bei Eröffnung des Schädels bestätigende Verhältnisse zu finden. Der Schädel war bedeutend zu gross im Vergleiche zu dem Gesichte, das sich wie ein kleiner Anhang zu dem Schädelgewölbe ausnahm. Der Körper war wenig entwickelt und im höchsten Grade abgemagert. Die Augäpfel blickten, noch wie im Leben, aus den weit geöffneten Lidern starr gerade aus[2]). Die Kopfhaut war nur mit spärlichem, kurzem Haarwuchse bedeckt. Die Mitte des Scheitels nahm jener schmutzige, schuppige Ausschlag ein, dessen Anwesenheit so viele Mütter mit heiliger Scheu als einen sicheren Schutz für die Gesundheit des Säuglings ansehen. Schädelknochen sehr fest, hintere Fontanelle und Nähte geschlossen. Die vordere Fontanelle bildete eine flache Einsenkung von etwa 1 Quadratzoll Flächeninhalt, und war von einer sehr derben, fibrösen Haut verschlossen. Die Tubera parietalia bildeten rundlich-spitzige

---

1) Der Gebrauch des Jodkalis und des Quecksilbers wird von A. Vogel a. a. O. S. 307 im H. chronicus widerrathen, übrigens ohne nähere Angabe des Grundes.

2) Nach Gölis u. A. (s. dessen prakt. Abhandl. II S. 36) sind die Augäpfel im H. chronicus vorwiegend abwärts gerichtet.

Hervorragungen. In der Richtung von einem dieser beiden Höcker zum anderen hatte der Kopf am meisten an Umfang zugenommen. Nach Entfernung der Kopfhaut und des Periostes betrug der Umfang des Kopfes 55 Centimeter, indem der zur Messung benutzte Faden über beide Tubera frontalia und parietalia geführt wurde. Auch nach der Entfernung der Kopfhaut und des Periostes war der Schädel nichts weniger als durchscheinend. Die Kopfknochen zeigten sich vielmehr an vielen Stellen dunkel geröthet und es trat diese Röthe fast überall in Form rundlicher Flecken auf. Bei der Durchsägung der Knochen zeigte sich, dass sie sehr blutreich waren und das Blut eine schwarzrothe, in's Bläuliche spielende Farbe hatte. An den dicksten Stellen (Tubera pariet.) betrug die Dicke der Knochen 4—5 Linien, für ein noch nicht 2 Jahre altes Kind immerhin ein starkes Maass.

Als das Schädelgewölbe durchsägt war und ich die harte Hirnhaut aufschnitt, stürzte ein Strom grünlichen, dickflüssigen, mit einzelnen Blutstreifen untermischten Eiters hervor. Im Ganzen mochte $1^1/_2$ Quart von dieser Flüssigkeit im Schädel enthalten sein. Ich musste die mit dem Schädel fest verwachsene sehr verdickte Dura mater rings durchschneiden, da das Abreissen des Schädeldaches eine zu grosse Gewalt erfordert haben würde, und gelangte so in einen weiten, leeren Raum, dessen unterer, mittlerer Theil von dem zusammengedrückten Gehirne ausgefüllt war. Dieses stellte eine länglich-runde Masse dar, die auf dem Grunde der Schädelhöhle zu ruhen und an dem sehr verdickten Process. falciformis wie an einem Aufhängebande zu hängen schien. Der Eitererguss, der sich ganz symmetrisch zu beiden Seiten des Process. falciformis vertheilte, hatte sich in dem Arachnoidalraume gebildet und sich mit einer ganz gleichförmigen festen Kapsel umgeben, welche einerseits mit dem Viszeralblatte der Arachnoidea, resp. mit der Pia mater, andererseits mit der Dura mater, der beiderseitigen Oberfläche des Process. falciformis und mit dem Tentorium fest verwachsen war. Es waren also eigentlich zwei symmetrische Abszesshöhlen vorhanden, die die Stelle der Grosshirnhemisphären einnahmen und diese auf beiden Seiten von oben und aussen zusammendrückten. Eine

deutliche Kommunikation [1]) zwischen den beiden Höhlen habe ich nicht finden können.

Das Gehirn berührte demzufolge den Schädel nur an seiner Basis. Mit seiner konvexen Oberfläche blieb es etwa 3 Zoll von dem Schädeldache entfernt und auch von der Seite her war es durch den Eitererguss so weit von den Schädelknochen ab und nach innen gedrängt, dass die Pars petrosa (natürlich bedeckt von der Dura mater und der dieselbe überlagernden Exsudatschicht) zum grössten Theile schon vor der Herausnahme des Gehirnes aus der Schädelhöhle sichtbar war.

Ich schnitt nun den Process. falciformis möglichst nahe am Schädelgewölbe ab, musste aber, um letzteres ganz entfernen zu können, ausserdem zu beiden Seiten des Process. falciform. 3—4 dicke Stränge durchschneiden, welche pfeilerähnlich die untere Wand der beiden Abszesshöhlen mit der oberen verbanden. Diese Pfeiler, um bei dem einmal gewählten Vergleiche zu bleiben, bezeichneten die Stellen, wo das viszerale Blatt des Sackes dem parietalen am meisten genähert schien. An ihrer Verbindungsstelle mit dem parietalen Blatte waren sie am dünnsten, an dem entgegengesetzten Ende am dicksten, bis zu 5 Linien im Durchmesser, und glichen folglich abgestumpften Kegeln. Betrachtete man die Basis dieser Kegel von der viszeralen Seite aus, nach Entfernung des Gehirnes, so konnte man sehen, wie die Arachnoidea und die Pia mater gleichsam zusammengefaltet und wie Zipfel in das Innere des Kegels oder Trichters hineingezogen wurden. Hierdurch schien der mechanische Effekt, der bei zunehmendem Auseinanderweichen der Wände des neugebildeten Sackes in Betracht kam, sich unzweideutig zu bekunden.

Die Ablagerung der neugebildeten Membran war überall, auf der Dura mater des Schädeldaches, am Process. falciformis, auf dem Tentorium cerebelli und auf dem Viszeralblatte der Arachnoidea eine ganz gleichmässige. Ihre Dicke betrug 1—2 Linien, ihre Farbe war grau-röthlich, und ihre der Ab-

---

[1]) In dem von Barthes beschriebenen Fall (nach dem Journal f. Kinderkrankh. 1856 S. 134) fand die Kommunikation vorne in der Gegend der Crista galli Statt.

szesshöhle zugewandte Fläche war mit einer Art von flachen Auflagerungen und Zotten bedeckt. Ihre Verbindung mit der harten Hirnhaut und der Spinnwebenhaut wird weiter unten, wenn wir das mikroskopische Verhalten der Hirnhäute schildern werden, zur Sprache kommen. Hier sei nur so viel bemerkt, dass sich zwischen die Dura mater des Schädelgewölbes und die sie überziehende Pseudomembran ein kurzes, straffes, sehr gefässreiches Bindegewebe einschob, in welchem, so weit dieses aus der Anwesenheit zahlreicher Hämatinkörner geschlossen werden konnte, an vielen Stellen kleine Blutergüsse stattgefunden zu haben schienen.

Ganz wie Abszesse innerhalb des Gehirnes in einer Kapsel neuer Bildung eingeschlossen sein können, so waren auch hier die beiden grossen Eiterergüsse in dem Raume zwischen dem Schädelgewölbe und dem Grosshirne von einem pseudomembranösen Sacke umhüllt. Die Aehnlichkeit, die der Arachnoidalsack in dem Hydrocephalus meningeus mit der Thoraxhöhle bei Pleuritis darbieten kann, ist schon Rilliet und Barthez[1]) aufgefallen. Diese vortrefflichen Beobachter haben auch die Verbindungsbrücken zwischen harter und weicher Hirnhaut schon gesehen und darauf hingewiesen, dass an diesen Stellen das Gehirn einen Zug erleiden und der entgegengesetzten Wand der Exsudathöhle genähert werden müsse.

Um nun das Gehirn selbst aus der Schädelhöhle zu entfernen, musste der verdickte (sogenannte) Arachnoidalsack durchschnitten werden. Mit der Schädelbasis, dem Keilbeine, der nächsten Umgebung des Hinterhauptsloches war das Gehirn durch straffes Bindegewebe und einen grossen Reichthum von Blutgefässen fest verwachsen. Von der Rückenmarkshöhle war die Eiteransammlung in dem Arachnoidalsacke vollständig abgeschlossen.

Das kleine Gehirn hatte, geschützt durch sein Tentorium, unter dem Drucke der Eiteransammlung im Schädel am wenigsten gelitten. Ich fand es von normaler Grösse, etwas weicher, als sonst wohl. Das verlängerte Mark und die Varolsbrücke hatten schon mehr gelitten; beide Organe waren

---

[1]) *Malad. des enf.* Erste Aufl. I 791.

durch den Druck geschwunden und durch die starke Wucherung von Bindegewebe und Gefässen, die sie an die umgebenden Knochen heftete, in ihrer Form nicht unerheblich verändert. Die beträchtlichsten Veränderungen waren an den grossen Hemisphären zu bemerken. Beide Seitenventrikel zeigten sich erweitert, von erweichten Wänden umgeben, das Septum pellucidum fehlte ganz. Den Fornix vermochte ich zu unterscheiden, das Corpus callosum nur undeutlich. Die Windungen der Grosshirnrinde waren so zusammengedrängt, dass die weisse Substanz zwischen ihnen auf Durchschnitten nur ganz schmale Streifen bildete. Ueberhaupt fand ich die graue Substanz der Rinde, sowohl im Grosshirne, als im Kleinhirne, gut erhalten und nichts weniger als atrophisch, während die Marksubstanz theils geschwunden, theils erweicht zu sein schien. Dass übrigens auch die graue Substanz nicht ihre normale Beschaffenheit besass, wurde durch das Mikroskop bewiesen. Auch im kleinen Gehirne löste sich 36 Stunden nach der Obduktion die weisse Substanz in einen Brei auf, während die graue Substanz noch eine ziemlich derbe Konsistenz bewahrte. Die grossen Hirnganglien befanden sich alle in mehr oder weniger erweichtem Zustande und waren von vielen kleinen und grösseren, strotzend mit Blut gefüllten Venen durchzogen. Die so dicht an einander gepressten, an ihrer Oberfläche abgeplatteten Windungen der Grosshirnrinde waren von einer stark gerötheten Gefässhaut überzogen, deren hyperämische Fortsätze auf Durchschnitten der Rindensubstanz diese in Form schmaler, schwarzrother Streifen durchsetzten.

Die Ursprünge der Hirnnerven habe ich zum Theile verfolgen können, zum Theile aber sind sie mir entgangen, da sie in dem dichtverfilzten Bindegewebe an der Schädelbasis zu schwer zu finden waren und der nach der Sektion sehr rasch zunehmende Zerfall des Gehirnes meinen anatomischen Nachforschungen bald Grenzen setzte.

Der flüssige Inhalt des Arachnoidalraumes bestand nicht etwa aus einer Lymphe mit eiterähnlichen Flocken, wie dies wohl auch beobachtet ist[1]), sondern aus dickem, rahmähn-

[1]) Von **Andral**, nach **Hasse**, Krankh. d. Nervenapparates, S. 447.

lichem Eiter. Die Auflagerungen, die sich aus demselben an die Wände des pseudomembranösen Sackes niederschlugen schienen mir fettiger Natur zu sein und bestanden aus Häufchen farbloser Tröpfchen, deren Farbe für das unbewaffnete Auge weisslich-grau war.

Genauere anatomisch-mikroskopische Untersuchung. An den Gefässen aus den Wandungen der Seitenventrikel, wie auch von anderen Stellen der Hirnsubstanz, liessen sich die bekannten Körncheninkrustationen nachweisen, wie sie in der Hirnerweichung vorkommen[1]. An manchen Stellen waren diese Ablagerungen so bedeutend, dass sie förmliche Futterale um die Gefässe zu bilden schienen. In der äusseren Schicht der grösseren Gefässe (bis zu $^1/_2$ Mm.) traten jene Ablagerungen in Form zahlreicher runder Körnerhäufchen auf. An den kleinen Gefässen von deutlich arterieller Natur liess sich dergleichen weniger wahrnehmen, als an den kleinen Venen und Kapillargefässen, welche letztere auch in der grauen Substanz der Grosshirnrinde stärker inkrustirt waren, als sie in gesunden Gehirnen zu sein pflegen. Ganz fehlen, nach meinen Beobachtungen, solche Inkrustationen an den Kapillaren der grauen Substanz wohl niemals.

Der für ein so frühes Lebensalter ungewöhnlich dunklen, fast schwärzlichen Färbung und derben Beschaffenheit der grauen Substanz in der Grosshirnrinde habe ich schon oben Erwähnung gethan. Auf dem Schnitte sah dieselbe nicht glatt, wie gewöhnlich, sondern feinkörnig aus. Unter dem Mikroskope zeigte sie einen grossen Reichthum an Kapillargefässen und freien, rundlichen Kernen. Die molekulären, durch ihr Aneinanderkleben ausgezeichneten Bläschen, das charakteristische Element der grauen Substanz, schienen von gewöhnlicher Beschaffenheit zu sein. Augenscheinlich waren die runden Körperchen der Neuroglia vermehrt, während ich vergeblich nach Ganglienkugeln und nach jenen länglich-run-

---

[1]) Rokitansky, Lehrb. d. pathol. Anatomie. 3. Aufl. Bd. II S. 458. Fig. 38.

den Zellen suchte, die man in der Hirnrinde antrifft. Es hatte hier eine Wucherung von Neuroglia stattgefunden, welche die eigentlichen Elemente der Hirnrinde zwar nicht ganz verdrängte, aber doch mit einem abnorm starken Antheile eines Gewebes von geringerer Dignität vermischte.

Was die Natur der Exsudatschwarte betrifft, welche die im Schädel angehäufte Eitermasse umgab, so war sie von knorpelartiger Härte, zerfaserte sich schlecht, und zeigte sich aus parallel geordneten Fasern zusammengesetzt, von denen ich nicht mit Bestimmtheit urtheilen kann, ob sie zum Bindegewebe, oder zu den organischen Muskeln zu rechnen sein möchten. Wie das Vorkommen glatter Muskelfasern in pleuritischen Exsudaten erwiesen zu sein scheint, so wäre es doch auch möglich, dass dieselben sich im Arachnoidalsacke bildeten. Die Probe mit Chlorpalladium ist nicht angestellt worden, da ich dieses Reagens nicht zur Hand hatte. Somit bleibt für mich das Urtheil über die Natur des histologischen Elementes, welches die den Arachnoidalsack auskleidende Pseudomembran bildete, unentschieden.

Ebenso wie sich die harte Hirnhaut von dem neugebildeten Gewebe abpräpariren liess, so konnte man auch die Gefässhaut nebst der Spinnwebenhaut von der Schwarte trennen, mit dem Unterschiede jedoch, dass die Sonderung der Spinnwebenhaut von der neuen Membran schwieriger und der Unterschied zwischen beiden Häuten dem unbewaffneten Auge weniger klar war. Die Verbindung zwischen den letztgenannten Häuten war eine sehr innige und bestand nicht in einer einfachen Verklebung, sondern wurde durch Bindegewebe, und namentlich auch durch zahlreiche Gefässbüschel vermittelt, die, von der Gefässhaut ausgehend, die Spinnwebenhaut durchbohrten und darauf in die neugebildete Membran eindrangen. Es liess sich auf's Unzweideutigste wahrnehmen, wie die horizontal verlaufenden Gefässe der Pia mater Reiserchen unter rechtem Winkel nach oben schickten, in ähnlicher Weise, wie man sie in Fällen von Verwachsung der Gefässhaut mit der Hirnrinde in letztere eindringen sieht[1]). In den

[1]) Vergl. meine Abhandlung über die Verwachsung der Gefässhaut des Gehirnes mit der Gehirnrinde. Schwerin 1865.

gewöhnlichen Fällen von Ergüssen in den Arachnoidalsack oder in den Subarachnoidalraum findet eine solche Gefässproliferation nach oben, nach der Arachnoidea hin, nicht Statt. Dass eine solche aber ebensowohl stattfinden kann, als die Gefässneubildung nach der entgegengesetzten Richtung, nach der Hirnrinde hin, scheint unsere Beobachtung zu beweisen. Es bleibt aber noch zu erforschen, ob auch die akuten Formen der Entzündung der Pia mater sich mit der Neubildung von Gefässen auf beiden Seiten der Membran verbinden können. In unserem Falle liess die Beobachtung des Randes eines zusammengefalteten Stückchens der mit der Gefässhaut verklebten Arachnoidea über die Neubildung von Gefässverzweigungen nach dieser Seite hin keinen Zweifel.

In der Arachnoidea selbst und in den Theilen der neugebildeten Membran, welche derselben am nächsten lagen, fand ich nicht wenig dendritisch verzweigte, verödete Gefässe, zu einem grossen Theile in ihrem Verlaufe von Ablagerungen schwarzen, körnigen Pigmentes begleitet.

Der unverkennbar neu gebildeten Schichten der sackartigen Umhüllung des Exsudates waren 2—3. Von der äusseren Seite des Sackes her vordringend treffen wir zuerst auf eine dicke, grauröthliche Lage von bündelartig gruppirten Faserzellen, vielleicht organischen Muskelfasern. Die zweite Lage schien überall schmaler zu sein, war von Farbe gelblich, und bestand aus einem zarteren Fasergewebe mit vielen in dasselbe abgelagerten Fetttropfen. Mit dieser Schicht standen die oben erwähnten Zotten oder flachen Granulationen in unmittelbarer Verbindung. Eine dritte Schicht glaubte ich am viszeralen Theile des Sackes zwischen den beiden anderen Schichten wahrzunehmen. Dieselbe bestand aus den nämlichen Elementen, wie die erste Schicht, nur dass sie hier nicht bündelweise und nicht, wie dort, in parallele Lagen geordnet waren. Myelintropfen waren weder auf noch in die äusserste Schicht abgelagert, wie ich es einmal bei Hydrops ventricul. cerebri auf den die Flüssigkeiten einschliessenden Wänden gefunden habe [1]). Auch nach Amyloidkörnern habe

[1]) Vergl. meine nosolog. und anatom. Beiträge z. d. Lehre von den Greisenkrankheiten S. 221.

ich an der Oberfläche der Pseudomembran vergeblich gesucht.

An dem parietalen Theile des Arachnoidalsackes liessen sich die fein gekräuselten Faserbündelzüge der harten Hirnhaut von den Faserzellen der neugebildeten Membran ohne Schwierigkeit unterscheiden.

Ganz dieselben Schichten konnten durch die mikroskopische Untersuchung auch an den pfeilerartigen Verbindungsbrücken (s. oben) zwischen der viszeralen und der parietalen Wand des Sackes nachgewiesen werden. Die genauere Struktur dieser Verbindungsbrücken wurde besonders deutlich, wenn man dieselben von der Pia mater aus aufschnitt. Es zeigte sich dann, wie ein Zipfel der Pia mater und der Arachnoidea den Kern des Kegels bildete, der rings durch lockeres Bindegewebe mit seinem von den Exsudatschichten gebildeten Mantel verbunden war. Ich vermuthe, dass dieses Verhältniss folgende Entstehung gehabt hat. Ursprünglich waren die beiden (entzündeten) Wände des Arachnoidalsackes an einzelnen Stellen mit einander verklebt. In diesen Stellen entwickelten sich Gefässverbindungen, die bei wachsender Menge des flüssigen Exsudates und bei zunehmender Erweiterung des Schädels strangförmig ausgezogen wurden. Da jedoch die umliegenden Parthieen der das Gehirn direkt umhüllenden Wand des Exsudatsackes gegen den Druck des sich vergrössernden Exsudates nachgiebiger sein mussten, als die Verbindungsstränge, so wurden diese nach ihrer viszeralen Seite auseinandergezogen und nahmen mit Nothwendigkeit die kegelförmige Gestalt an, die etwas so Auffallendes hat.

Wie die Gefässhaut in diesem Falle von ihren beiden Flächen her ihre Gefässverzweigungen ausschickte, und einestheils eine innigere Verbindung mit der Hirnrinde, wie in der allgemeinen Paralyse, anderentheils die Verschmelzung mit der Spinnwebenhaut und der viszeralen Wand des neugebildeten Sackes bedingte, so war auch die Entzündung der harten Hirnhaut, wie ich glaube annehmen zu müssen, nicht einseitig. Von der engen, durch dichte Netze feiner Gefässe vermittelten Verbindung dieser Haut mit der parietalen Wand des neugebildeten Sackes war schon die Rede. Wenn wir

aber in unserem Falle auch die Schädelknochen verdickt, mit einer ungewöhnlich entwickelten Diploë versehen und sehr blutreich finden, so sind wir versucht, diesen Zustand, diese Erhöhung der plastischen Thätigkeit in den Schädelknochen zunächst auf die Entzündung der harten Hirnhaut zu beziehen. Ohne Zweifel ist für die Vergrösserung und Verdickung der Schädelknochen das intermeningeale Exsudat und der von demselben ausgeübte Druck nicht ohne Bedeutung gewesen, wie auch die Erweiterung der Schädelhöhle wesentlich davon abhängig zu denken ist. Der blosse Druck aber würde bei einem so jungen Kinde, bei dem die Nähte zwischen den Schädelknochen noch nicht geschlossen waren, letztere wohl eher zum Schwinden gebracht und die Nähte erweitert haben. Man ist daher genöthigt, einen erhöhten, plastischen Vorgang in den Schädelknochen wahrzunehmen, den man sich am natürlichsten in Abhängigkeit von dem chronisch-entzündlichen Zustande zu denken hat, in welchem sich die harte Hirnhaut befand.

Schon der vielerfahrene Gölis[1]) hat ein kräftiges Wörtlein über die Leichtigkeit gesprochen, mit welcher man bei Kindern, die mit grossem Kopfe geboren werden, oder bei welchen der Schädel in den ersten Lebensjahren im Verhältnisse zum Gesichte ungewöhnlich gross wird, Hydrocephalie diagnostizirt. Gölis behauptet, oft beobachtet zu haben, wie gerade solche Kinder, deren baldiges Ende vorausgesagt war, sich durch vortreffliches Gedächtniss und regen Geist auszeichneten und später, als erwachsene Männer, in Kunst und Wissenschaft sich hervorthaten. Aber auch in anderem Sinne hat man sich vor dem vorschnellen Schlusse auf Hydrocephalie zu hüten. Denn die Erfahrung lehrt, dass, abgesehen von dem angeborenen Missverhältnisse zwischen Schädel- und Gesichtstheil, auch verschiedene Erkrankungen des Gehirnes und seiner Hüllen eine Zunahme des Volums des Kopfes bedingen können. Solche krankhafte Zustände und Erkrankungen sind: Rhachitismus des Schädels, Hirnhypertrophie, intermeningeale Hämorrhagieen, die sich verflüssigen

---

[1]) A. a. O. II S. 4.

und in Kysten umwandeln. Hierüber sprechen sich manche Autoren[1]) mit aller wünschenswerthen Bestimmtheit aus; dennoch ist die Thatsache noch nicht so in's allgemeine ärztliche Bewusstsein übergegangen, wie es zum Heile der Praxis wohl nöthig wäre. Unsere Mittheilung nun hat den Zweck, darzuthun, dass auch von den Hirnhäuten ausgehende Ausschwitzungen entzündlicher Art in ihrer Erscheinungsweise dem Hydrocephalus chronicus sich eng anschliessen können.

Nach meiner bereits im Wesentlichen angedeuteten Auffassung war die geschilderte Krankheit eine chronische Entzündung der harten und weichen Hirnhaut. Die Produkte dieser Entzündung bestanden in der Bildung eines kopiösen, eiterigen Exsudates und einer Pseudomembran, welche den sogenannten Arachnoidalsack auskleidete. Als die weiteren Folgen, abhängig von der Fortdauer des entzündlichen Prozesses und der allmählig zunehmenden Vermehrung des Eiters, sind die Zunahme des Schädelvolums und der Dicke der Schädelknochen, ferner die Kompression des Gehirnes und die dadurch verursachten Symptome zu bezeichnen. Vielleicht ist auch die vorgefundene Erweichung der nächsten Umgebung der Seitenventrikel hieher zu rechnen.

Man könnte zweifeln, ob das vorgefundene Exsudat auch wirklich einem entzündlichen Vorgange seine Entstehung verdankte, und nicht vielmehr aus einem allmählig umgewandelten Blutergusse in den Arachnoidalsack hervorgegangen war? Diese Frage würde insoferne einen Halt in der Krankengeschichte finden, als die eigentliche Erkrankung des Kindes mit einer gewissen Plötzlichkeit stattfand, und daher mit einem Schlagflusse verglichen werden konnte. Es ist ferner recht wohl denkbar, dass sich mit der Existenz eines Blutextravasates, das in allmähliger Umbildung begriffen ist, ein entzündlicher Prozess kombinire.

Bloss um ein umgewandeltes Blutextravasat kann es sich indessen hier nicht handeln. Die aus der Umwandlung sol-

---

[1]) Rilliet und Barthez a. a. O. I. p. 802. Bednar a. a. O. S. 134, 135, 142, 143. Gerhardt, Lehrb. der Kinderkrankh. S. 409.

cher Blutergüsse hervorgehenden Flüssigkeiten werden immer als serös, serös-blutig, chocoladeartig geschildert [1]). Eine Umwandlung in wirklichen Eiter habe ich nirgends erwähnt gefunden. Wenn also, was eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich in Anspruch nehmen und sowohl in der Krankengeschichte als in dem zahlreichen Vorkommen von Hämatin in der Dura mater eine Stütze finden könnte, ein apoplektischer Erguss in den Intermeningealraum die erste Veranlassung zu dem Hydrocephalus externus purulentus hier gewesen wäre, so hat doch der Krankheitsprozess in seiner weiteren Entwickelung unverkennbar den entzündlichen Charakter angenommen. Da übrigens aus der Krankengeschichte nicht mit hinlänglicher Bestimmtheit gefolgert werden kann, dass eine intermeningeale Apoplexie in der That den Beginn der pathologischen Prozesse in der Schädelhöhle bezeichnet, so ist aller Vermuthung nach eine Pachymeningitis das Erste gewesen, in deren weiterem Verlaufe, wie dieses ja nichts Ungewöhnliches ist, Blutextravasate auftraten, als deren noch an der Leiche sichtbaren Reste die Hämatinablagerungen zwischen Dura mater und deren pseudomembranösen Ueberzug anzusprechen sind.

Wir sind darüber nicht im Unklaren, dass sich hier die Zeichen stattgehabter Entzündung sowohl als die von apoplektischen Ergüssen vorfinden. Die Produkte des entzündlichen Prozesses sind der Eiter, die Pseudomembranen, die Gefässwucherung in der harten und weichen Haut; von den apoplektischen Extravasaten sind nur geringe Reste vorhanden, wenn nicht ein Theil der im Arachnoidalsacke enthaltenen Flüssigkeit vielleicht einen solchen Ursprung hat.

Ich meinestheils lege, was die Entwickelung der krankhaften Vorgänge in der Schädelhöhle des Kindes beriffi, grosses Gewicht auf den Umstand, dass die Entbindung eine ungewöhnlich schwere war, und bei derselben der Kopf einer sehr starken Gewalt ausgesetzt wurde. Freilich hinterliessen die operativen Eingriffe bei der Entbindung weder Hautwun-

---

[1]) Bednar a. a. O. S. 134. Barthez, Journ. f. Kinderkrankh. 1856 S. 134 ff. Rilliet und Barthez a. a. O. I p. 790.

den, noch Frakturen am Schädel des Kindes, noch auch äusserlich sichtbare Quetschungen. Ich vermuthe, dass dieser Eingriff zu der chronischen Entzündung der Hirnhäute Veranlassung gab.

Der Kopf des Kindes war, wie erwähnt, von Anfang an ungewöhnlich gross, so dass es gleich bei seiner Geburt für hydrocephalisch erklärt wurde. Wäre in der That ein angeborener Hydrocephalus ventriculorum vorhanden gewesen, so würden sich schwerlich die Wände der beiden Seitenventrikel, wie es hier der Fall war, in erweichtem Zustande befunden haben [1]). Es kann also die Pachy- und Leptomeningitis nicht als eine Komplikation eines Hydrocephalus congenitus aufgefasst werden. Wohl trifft man beim akuten Hydrocephalus Erweichung der Hirnsubstanz an, und wir würden kein Bedenken tragen, die Existenz eines solchen hier anzunehmen, wenn die lange Dauer der Erkrankung — wenigstens $^3/_4$ Jahre — nicht dagegen spräche. Auch unterstützt der Leichenbefund die Annahme eines Hydroceph. acutus schon insoferne nicht, als die Seitenventrikel zwar erweitert und von erweichten Wänden umgeben, aber leer [2]) gefunden wurden.

Halten wir daran fest, dass das Wesentliche des Krankheitsprozesses in einer chronischen Entzündung der harten und weichen Hirnhaut zu suchen ist, so hatte dieser Entzündungsprozess etwas Eigenthümliches, indem er sich auf beide Oberflächen beider Häute erstreckte, und sich auf einer jeden dieser Flächen anders verhielt. Auf der dem Intermeningealraume zugewandten Fläche drangen die Gefässe der Pia mater wie Würzelchen durch die Arachnoidea in die neugebildete Pseudomembran. Wie sich die mit der Pia mater in unmittelbarer Berührung stehende Schicht der Grosshirnrinde verhielt, ist oben auseinandergesetzt worden. Für die harte Hirnhaut war das Verhältniss so, dass ebenfalls auf

[1]) Gerhardt, Kinderkrankheiten S. 403.

[2]) Nach Gerhardt finden sich bei Hydrocephalus externus die Seitenventrikel leer und nur bei sehr geringer Quantität der im Intermeningealraume enthaltenen Flüssigkeit auch hydropisch. A. a. O. S. 409.

der dem Intermeningealraume zugekehrten Fläche eine sichtbare Gefässwucherung und die Pseudomembranbildung stattgefunden hatte, während auf der äusseren Seite die Erhöhung ihrer plastischen Thätigkeit die Hypertrophie der Schädelknochen zur Folge hatte. Letzterer Vorgang war nach meinem Dafürhalten das Analogon der Hypertrophie der Neuroglia in der Grosshirnrinde.

Hierbei möchte ich nun vermeiden, so missverstanden zu werden, als wollte ich die Verdichtung der Schädelknochen, wie sie bei Hydrocephalus schon von Peter Frank, Gölis und Schmalz[1]) beobachtet wurde, stets auf Pachymeningitis zurückgeführt haben. Um dies behaupten zu können, müsste mir nicht allein eine reichere eigene Erfahrung über Hydrocephalie zu Gebote stehen, sondern eine histologisch-anatomische Kritik an die älteren Fälle angelegt werden, wie sie nicht ausführbar ist.

Schon aus dem Bisherigen ergibt sich, dass ich den vorgefundenen Zustand der Meningen nicht als Arachnitis ansehe. In der That betraf die Entzündung die harte und weiche Hirnhaut. Dass die Spinnwebenhaut entzündet war, dafür habe ich keinen Anhaltspunkt gefunden. Ich muss eben um so mehr von dem Ausdrucke Arachnitis absehen, als nach der Ansicht der vorzüglichsten Histologen und Pathologen[2]) ein parietales Blatt der Spinnwebenhaut nicht existirt, und für die Schädelhöhle die Annahme von der Existenz eines geschlossenen serösen Sackes nicht mehr haltbar zu sein scheint, ebensowenig als man ferner an Bichat's so lange gültiger Anschauung von den geschlossenen Synovialsäcken festhalten kann. Ich möchte mich in dieser Beziehung ganz mit dem einverstanden erklären, was schon Förster[3]) über die Unzulässigkeit der Arachnitis überhaupt

---

[1]) P. Frank, de cur. hom. morbis VI 1. p. 174, 175. Gölis, a. a. O II. S. 13, 14. Breschet, dict. de médec. 1824. art. hydrocéphale p. 125 ss.

[2]) Kölliker, mikr. Anat. II 1 S. 990. Hasse a. a. O. S. 405. Lebert, Handb. d. prakt. Medizin. II S. 427.

[3]) Pathol. Anat. 1854 S. 450. Rokitansky äussert sich hier-

geäussert hat, und ziehe daher die in der Ueberschrift gewählte Bezeichnung des Krankheitsprozesses als die richtigere vor.

In früheren Zeiten würde man einen solchen Fall als Hydrocephalus purulentus geschildert haben. Ein solcher wird von verschiedenen Schriftstellern erwähnt, z. B. von Gölis[1]), von Stark[2]) u. A. Dem unsrigen analoge Fälle habe ich bei Durchsicht der Literatur nur sehr wenige auffinden können. Von der von Stark zusammengestellten Kasuistik gehören einige wenige Fälle hierher, die ich im Folgenden kurz charakterisire. Vicq d'Azyr sah einmal die harte Hirnhaut von der Arachnoidea durch eine Eiterschicht getrennt. Biermayer fand Jauche (sieben Unzen) zwischen den Blättern der harten Hirnhaut. Dupuytren fand einen Esslöffel voll Eiter im Arachnoidalsacke, eine grössere Quantität in den Ventrikeln[3]). Ergüsse in den freien Arachnoidalraum sind verhältnissmässig nicht bedeutend, am häufigsten nur von seröser Beschaffenheit; ein trübes, flockiges Exsudat hat Andral nur in einem einzigen Falle gesehen[4]). Die meisten Fälle, in welchen Eiter im Schädel gefunden wurde, gehören einer Konvex- oder Basalmeningitis mit verdicktem, eiterigem Exsudate an. Niemals wächst das Exsudat in solchen akuten Fällen so bedeutend an, dass es im Stande wäre, Ausdehnung des Schädelraumes und Hypertrophie der Schädelknochen zu veranlassen.

Es hat mich einigermassen befremdet, auch noch von neueren Schriftstellern (West-Henoch[5]), Hasse, Gerhardt) Bezeichnungen für die hydropischen Ergiessungen in der Schädelhöhle festgehalten zu sehen, die noch aus den

---

über in ähnlicher Weise. Anders scheint Bednar zu denken a. a. O. S. 164.

1) a. a. O. I S. 4, II 109.

2) a. a. O. S. 58.

3) Stark a. a. O. p. 246 ss.

4) Hasse a. a. O. S. 447.

5) Kinderkrankh. 4. Aufl. Berlin 1865.

Zeiten grosser Konfusion [1]) in der Nomenklatur des Hydrocephalus stammen [2]). Ursprünglich wurde H. externus jede Ergiessung zwischen der Kopfhaut und der Galea, oder zwischen dieser und den Schädelknochen genannt, alle übrigen Formen aber H. internus [3]). Die neuere Schule dagegen unterscheidet häufig den meningealen H. als externus von dem ventrikulären als internus (Hasse [4]), West). Peter Frank wählte, wie schon erwähnt, eine mehr auf die anatomischen Verhältnisse eingehende, richtigere Bezeichnung für die verschiedenen Formen des Hydrocephalus. Bednar vindizirt den Namen der Hydrocepalie nur für den Hydrocephalus ventriculorum und erkennt einen Hydroceph. meningeus (externus) wegen seiner ausserordentlichen Seltenheit gar nicht an [5]). Für die in dem Intermeningealraume vorkommenden Exsudationen wählt er die ihrem anatomisch-histogenetischen Wesen entsprechenden Bezeichnungen, als hämorrhagische Kyste u. s. w. Unstreitig haben Peter Frank und Bednar den Weg eingeschlagen, den man befolgen muss, wenn man sich verständlich machen und Konfusion vermeiden will. Bezeichnungen müssen möglichst das Wesen und die Entstehung der Dinge treffen und nicht einem Verhältnisse entnommen sein, dessen Bedeutung nach dem Belieben eines jeden Beobachters wechseln kann. Einen Hydrocephalus meningeus möchte ich, so selten eine ächte Hydropsie im Intermeningealraume vorkommen mag, doch gelten lassen, so lange nicht nachgewiesen ist, dass die wenigen bekannt gewordenen Fälle auf andere Krankheitsprozesse zurückzuführen sind.

---

[1]) Mit Recht gerügt schon von Rilliet und Barthez a. a. O. p. 777.

[2]) Was A. Vogel a. a. O. S. 302 unter äusserem und innerem chron. Wasserkopf versteht, ist bei der Kürze, mit der dieses Verhältniss von ihm behandelt wird, nicht recht ersichtlich.

[3]) Vgl. Burserius, Henke, Gölis.

[4]) a. a. O. S. 418, 419.

[5]) Uebereinstimmend werden die grösseren Ergüsse in den Intermeningealraum als selten bezeichnet von Monro, Andral, Battersby (Journ. f. Kinderkrankh. 1856 S. 357), Stark, Hasse, Bednar, Rokitansky, West.

Für unseren Fall, in welchem eine hydropische Ergiessung nicht stattgefunden, sondern das Produkt einer chronischen Entzündung sich massenweise angehäuft hat, ist der Name Pachyleptomeningitis trotz seiner etwas unbequemen Länge der bezeichnendste [1]).

Von praktischer Wichtigkeit ist es, schon im Leben zu unterscheiden, ob die Ansammlung pathologischer Flüssigkeiten sich in dem Intermeningealraume oder in den Hirnventrikeln befinde. Vorzüglich im Gedanken an die Punktion würde die Möglichkeit, eine richtige Diagnose zu stellen, ein grosser Gewinn sein, indem man mit weit grösserem Muthe daran gehen würde, den Arachnoidalraum zu öffnen, als die Hirnsubstanz selbst und die Pia mater zu verwunden. Es ist mir aufgefallen, wie wenig Gewicht im Ganzen gerade auf dieses Verhältniss von den Schrifstellern gelegt wird, die den Werth und die Gefahren der Punktion im chronischen Hydrocephalus erörtern. Eine Ausnahme macht Gerhardt [2]), der sich dahin ausspricht, dass die Chançen der Punktion beim Hydrocephalus meningeus vielleicht günstiger sein könnten, als bei dem Hydrops ventriculorum cerebri. Was die Möglichkeit, den Hydrocephalus meningeus am lebenden Kinde zu erkennen, betrifft, so ist Gerhardt der Ansicht, dass es nur in 2 Fällen gelingen werde, nämlich wenn sehr deutliche Zeichen von Meningealapoplexie vorausgegangen sind und wenn eine Explorativpunktion angestellt worden ist. Stark [3]) hat es versucht, eine differentielle Diagnose zwischen dem Hydrops meningeus und dem H. ventriculorum cerebri aufzustellen, die auf andere Unterscheidungsmerkmale gegründet ist und von der grössten Wichtigkeit sein würde, wenn sie mit der Erfahrung übereinstimmte. Nach ihm ist im H. meningeus der Kopf höher und nach allen Seiten abschüssig, die

---

[1]) Pachymeningitis ist bei ganz kleinen Kindern, obwohl selten, doch schon beobachtet. Vgl. Guido Weber, Archiv der Heilkunde, I. 453, 454. Bednar a. a. O. S. 163. Hier ist auch der bereits angeführte Fall von Henoch (deutsche Klinik 1862) anzureihen.

[2]) a. a. O. S. 409, 410.

[3]) a. a. O. p. 60 ss.

Fontanellen und die benachbarten Suturen sind sehr weit offen und vorgewölbt. Die Stirnknochen sind nicht hervorgetrieben, das Dach der Orbita ist nicht herabgedrückt, noch sind die Augen hervorgedrängt. Die Menge der hydropischen Flüssigkeit ist nicht gross. Gehirnsymptome fehlen oder sind nur schwach angedeutet. Der H. meningeus ist nur selten angeboren, am häufigsten Folge der Geburt oder anderer traumatischer Ursachen.

Obgleich nun in unserem Falle die im Intermeningealraume befindliche Flüssigkeit eiteriger Natur war, streng genommen also von einem Hydrocephalus gar nicht geredet werden kann, so trage ich doch kein Bedenken, anzunehmen, dass in Bezug auf die Kompression des Gehirnes und die Ausdehnung des Schädelvolums die im Intermeningealraume ergossene Flüssigkeit nicht so sehr in Betracht kommt, als ihre Menge, die Art und Weise ihrer Zunahme, und die Entwickelungsstufe, auf welcher sich die Schädelknochen befanden, als der Erguss anfing, sich so bedeutend zu vermehren, dass er Einfluss auf Form und Grösse des Schädels gewinnen konnte. In allen diesen Beziehungen müsste sich unser Fall ganz wie ein Hydrocephalus externus verhalten. In der That aber passt auch nicht ein einziges der von Stark angegebenen Kennzeichen auf ihn, indem der Kopf weder zugespitzt, noch an den Seiten abschüssig, noch die Suturen und Fontanellen offen waren, noch die Gehirnsymptome fehlten u. s. w.

Wenn man bedenkt, dass im Hydrocephalus chronicus der Schädelknochen ebensowohl verdickt als verdünnt sein, überhaupt sehr mannichfaltige Veränderungen im Volum und in der Form des Schädels vorkommen können, dass ferner auch in der Symptomatik des chronischen Hydrocephalus eine fast eben so grosse Mannichfaltigkeit herrschen kann, indem Abmagerung bald stattfindet, bald auch nicht, Erbrechen bald stattfindet, bald auch nicht u. s. w., so muss man es aufgeben, andere Wege zur Unterscheidung der beiden Hauptformen des Hydrocephalus aufzufinden, als die beiden, auf die von Gerhardt hingewiesen worden ist. Die Explorativpunktion und die genaue Verfolgung der Krankengeschichte

geben möglicherweise noch die richtigste Anleitung, einen Schluss auf den Sitz des Ergusses in der Schädelhöhle zu wagen. Eine genaue von der Geburt an bis zum Lebensende fortgesetzte Beobachtung des Kranken ist aber ein Verhältniss, das in der Praxis nur allzuhäufig von ungünstigen Umständen der verschiedensten Art durchkreuzt wird. Man bedarf ferner, um nicht bloss zu einer richtigen Diagnose zu gelangen, sondern sich auch von derselben zu einem operativen Eingriffe bestimmen zu lassen, die praktische Uebung in der Beurtheilung solcher Fälle, die dem Arzte, selbst wenn er theoretisch gehörig vorbereitet ist, bei der verhältnissmässig grossen Seltenheit ihres Vorkommens fast immer abgeht. Mir ist es zu meinem Bedauern nicht geglückt, bei Lebzeiten des kleinen Kranken, über den ich berichtet habe, zu einer bestimmten Anschauung über den Sitz der pathologischen Flüssigkeit in der Schädelhöhle zu gelangen.

Stark[1]) hatte offenbar Fälle, wie den unsrigen, im Sinne, wenn er in seiner ungemein fleissig zusammengestellten Abhandlung über die Paracentese des Hydrocephalus keinen Grund auffinden zu können angibt, warum eine solche Anhäufung von Eiter nicht aus dem Schädel herausgelassen werden dürfe. Dagegen schliesst er sich ausdrücklich Gölis und Meissner an, wenn sie es für nicht erlaubt halten, das eiterige Exsudat unterhalb der Pia mater auf operativem Wege zu entfernen.

In der Krankengeschichte ist davon die Rede gewesen, dass sich einmal auf dem Kopfe, unter den Schädelbedeckungen, eine weiche Geschwulst zeigte, die sich wieder vertheilt habe. Ich vermuthete, dass die Anschwellung Eiter enthielt, beweisen konnte ich es nicht. Die Leichenöffnung schien meine Vermuthung zu bestätigen, indem sich in der linken Hälfte des Sinus quartus und dessen verdickten Häuten ein umschriebenes Eiterdepot vorfand, das in keinem direkten Zusammenhange mit dem Intermeningealraume stand. Es hätte belehrend sein können, auch den übrigen Körper anatomisch zu untersuchen. Vielleicht hätten sich noch an

---

[1]) a. a. O. p. 58.

anderen Stellen umschriebene Eiterheerde gefunden. Aber ich konnte zu meinem Bedauern die Erlaubniss zu einer solchen Untersuchung nicht erreichen.

II. *Klinische Berichte.*

Bericht über das Kinderhospital zu Kopenhagen im Jahre 1866, von Professor Dr. A. Brünniche daselbst.

Im Jahre 1866 sind:

1) im Hospitale selbst

behandelt worden	102 Kinder,
von welchen vom Jahre 1865 zurückgeblieben waren	10
und neu aufgenommen wurden	92
Im Ganzen	102
Hiervon gingen im Laufe des Jahres ab . . .	90
und blieben also am 31. Dezbr. 1866 zurück .	12
Im Ganzen	102

Von den Abgegangenen wurden:

geheilt	74	= 84,4 Proz.
gebessert	2	
gestorben	12	= 13,3 Proz.
nicht gebessert wurde entlassen	1	
in's allgemeine Hospital wurde wegen Krätze verlegt	1	
Im Ganzen	90	

Unter den 92 Neuaufgenommenen befanden sich 44 Knaben und 48 Mädchen.

Was das Alter anbelangt, so wurden wegen besonderer Umstände 3 Kinder aufgenommen, welche das für die Aufnahme vorgeschriebene Alter (3 bis 8 Jahre) überschritten hatten, und 22, welche unter diesem waren.

Die zunächst belegenen Quartiere der Stadt lieferten in diesem Jahre 62 Kranke in's Hospital, die übrigen Theile der Stadt aber 30, und 3 waren ausserhalb der Stadt wohnhaft. — Gegen Bezahlung wurden 12, alle Uebrigen aber umsonst behandelt und verpflegt.

Was den Beleg des Hospitales anbelangt, so hatten sämmtliche Behandelte im Jahre 1866 5346 Krankentage oder jeder Kranke hatte im Durchschnitte 52,4 Tage im Hospitale gelegen. Die tägliche Mittelzahl betrug 14,6 Kranke. Die 102 Kranken hatten an 114 Krankheiten, nämlich 42 äusserlichen und 72 innerlichen Krankheiten gelitten, die auf einer Tabelle aufgeführt sind.

Was die Gestorbenen betrifft, so wird bemerkt, dass: 5 an akuter Miliartuberkulose in den Hirnhäuten und verschiedenen anderen Organen gestorben sind; 2 starben an erweichten Lungentuberkeln; 2 an akuter Nephritis parenchymatosa und Urämie, 1 an Paralyse und Erysipelas ambulans; 1 an Pleuritis duplex bei Rhachitis und 1 an Peritonitis traumatica cum Perforatione intestinali.

Das auf 13,3 berechnete Mortalitätsprozent wird, wenn ein Kranker abgezogen wird, welcher an Urämie starb, als er erst einen Tag im Hospitale sich befand, auf 12,2 Proz. sinken.

Von epidemischen Krankheiten blieb das Hospital im Laufe des Jahres verschont. Die im Winter in der Stadt herrschende Masernepidemie war nicht in's Hospital gedrungen, und vom Scharlachfieber im Anfange des Jahres nahm das Hospital nur im März und Mai zwei Fälle von sekundärer Nierenentzündung auf, die tödtlich abliefen. Im Nachsommer herrschte in einer nahe gelegenen Strasse eine begrenzte Epidemie des Typhoidfiebers, von welchem das Hospital ein nicht geringes Kontingent erhielt, so dass wir im Ganzen davon eilf Fälle hatten, welche jedoch alle günstig abliefen. Eine gleiche Anzahl von Kranken wurde uns von der Rhachitis geliefert. Von dieser haben wir in diesem Jahre verschiedene sehr stark ergriffene Kinder gesehen, theils wegen der bedeutenden Entwickelung der Krankheit im Skelette selbst, theils wegen vorhandener gefährlicher Komplikationen,

wie z. B. grosser Milzgeschwulst, Lungenverdichtung, Pleuritis duplex, Schenkelbruches und Lösung der Epiphyse. Es ist dieses eine Krankheit, welche einen sehr langen Aufenthalt im Hospitale erfordert und daher im hohen Grade auf die Mittelzahl für den Aufenthalt der Kranken in der Anstalt einwirkt, bei welcher man aber auch auf der anderen Seite in der Regel die erfreulichsten und günstigsten Resultate der Behandlung erreicht, wenn diese mit der gehörigen Ausdauer verfolgt wird.

2) In den öffentlichen Konsultationen (Poliklinik) sind im Jahre 1866 behandelt worden 362 Kinder. Von diesen waren 213 Knaben und 159 Mädchen; 177 litten an äusserlichen und 185 an innerlichen Krankheiten.

Bericht über die Gesundheits- und Krankenpflege im allgemeinen Kinderhause zu Stockholm vom Jahre 1865, von Professor H. Abelin*).

Im Jahre 1865 kam unter den jungen Kindern nur eine Epidemie und zwar von sehr gelinder Art in der Anstalt vor, nämlich im März, im welchem 40 junge Kinder an den sogenannten Windpocken oder Varizellen erkrankten. Unter den älteren Kindern herrschten, obgleich in geringem Umfange, Epidemieen vom Keuchhusten, von Variole und Varioloiden, so wie von Scharlachfieber und Diphtheritis.

In den verschiedenen Abtheilungen des Personales ist der Stand wie folgt gewesen:

Die Ammen. Am Schlusse des Jahres 1864 waren in der Anstalt 120 Ammen verblieben und im Jahre 1865 wurden 173 im Kinderhause in Dienst genommen, so dass die ganze Anzahl der Ammen 293 betrug. —

Es sind 436, welche den Ammendienst nachsuchten, im

*) Aus der *Hygiea* Oktober 1866 p. 411.

Laufe des Jahres besichtigt und von diesen wurden 241 als zum Ammendienste tauglich befunden; 264 von den Nachsuchenden hatten zum ersten Male geboren; von den Uebrigen waren 140, die zum zweiten, 27, die zum dritten, 3, die zum vierten und 2, die zum fünften Male entbunden worden waren.

Was das Gewerbe und die Beschäftigung der den Ammendienst Nachsuchenden anbelangt, so waren 382 Dienstmägde, 4 verheirathete Frauen, 7 Wittwen, 2 Verkäuferinnen, 14 Nähterinnen, 5 Wäscherinnen, 7 Fabrikarbeiterinnen, 3 Silberpolirerinnen, 2 Handlangerinnen bei Mauerarbeiten, 1 Aufwärterin, 2 Prostituirte und 7 bei den Eltern wohnende Mädchen. Es ist aber aller Grund, zu vermuthen, dass Manche zu der Klasse der Prostituirten gehörten, obgleich sie angeben, dass sie ein ehrliches Gewerbe betrieben.

Das höchste Alter unter den den Ammendienst Suchenden war 42, das niedrigste 16 Jahre; ausserdem waren vier 17 und und drei 19 Jahre alt.

111	hatten	in	Stockholm	10	Jahre	und	darüber	gelebt
3	„	„	„	9	„	„	„	„
17	„	„	„	8	„	„	„	„
18	„	„	„	7	„	„	„	„
30	„	„	„	6	„	„	„	„
34	„	„	„	5	„	„	„	„
38	„	„	„	4	„	„	„	„
28	„	„	„	3	„	„	„	„
39	„	„	„	2	„	„	„	„
23	„	„	„	1	„	„	„	„
95	kürzere Zeit als 1 Jahr							

Fast alle Diejenige, welche in Stockholm 10 Jahre und darüber gelebt hatten, waren daselbst auch geboren, während diejenigen, welche sich kürzere Zeit als ein Jahr in der Stadt aufgehalten hatten, ohne Ausnahme solche waren, die im schwangeren Zustande ankamen oder ausserhalb der Stadt entbunden, aber in der Provinz geschwängert worden waren, und später in der Hoffnung, auf irgend eine Weise eine bessere Unterstützung für ihr Kind zu erlangen, sich nach der Hauptstadt begeben hatten. Die Anzahl der zuletzt genannten

betrug im Jahre 1864 nicht weniger als 103 und war im Jahre 1865 etwas geringer gewesen.

Die Proportion zwischen Ammen und Kindern verhielt sich für das ganze Jahr wie 1 : 1,52, weshalb die Anzahl der Ammen etwas unter der geringsten Anzahl, die für das Aufrechterhalten einer zweckmässigen Pflege und Wartung nöthig erschien, geblieben ist.

Die jüngeren Kinder. Die Zahl der jungen Kinder, welche in der Anstalt verpflegt wurden, betrug im Jahre 1864 889, und hat im Jahre 1863 863 betragen. Von diesen waren im Anfange des Jahres 213 in der Anstalt vorhanden und wurden 650 im Laufe des Jahres aufgenommen. Die Zahl der Aufgenommenen war im Jahre 1865 um 87 geringer als im Jahre 1864, in welchem 737 aufgenommen waren. Dieses war um so merkwürdiger, als das Aufnehmen von Kindern in den letzten 15 Jahren beständig im Zunehmen begriffen gewesen ist.

Aus den Ammensälen wurden 500 Kinder entlassen und wurden dieselben theils ausserhalb der Anstalt in Verpflegung gegeben, theils in der Anstalt einer älteren Altersklasse beigesellt. Im Jahre starben 207 Kinder und am Schlusse desselben verblieben in der Ammenabtheilung 157.

Die Mortalität war grösser als in irgend einem zuletzt verflossenen Jahre und betrug nach Prozenten berechnet 25,04 oder nach Abzug von 63 sofort wieder aus der Anstalt genommenen Kindern 25,75. Die grösste Sterblichkeit kam in den ersten Monaten des Jahres vor. Die Ursachen davon waren dieselben, welche sich immer in dieser Jahreszeit geltend machen, nämlich eine hohe Kinderzahl, eine unzureichende Anzahl von Ammen und eine bedeutende Anzahl von Kindern, die vom Jahre zuvor verblieben waren.

Die älteren Kinder. Im Anfange des Jahres 1865 befanden sich im Kinderhause vom Jahre zuvor 90 ältere Kinder, von welchen 55 auf die Koltbarn's Abtheilung (Kinder, die einen langen Kinderrock tragen) oder auf das Alter von 1 bis 6 Jahren kamen und 35, die älter als 6 Jahre waren. Im Laufe des Jahres kamen zu der ersten Kategorie 245 und zu der zweiten 79 oder zusammen 324 hinzu, so

dass die Anzahl der Verpflegten auf 414 stieg. Während die Zahl der verpflegten jüngeren Kinder kleiner als im Jahre 1864 gewesen ist, hat sich die Zahl der älteren Kinder, die verpflegt wurden, um 29 vermehrt.

Die Tuberkulose in ihren verschiedenen Formen hat unter diesen Kindern die meisten Opfer gefordert, so wie im Uebrigen auch verschiedene Formen von Lungenleiden, von Unterleibsleiden, und einzelne Fälle von Hirnentzündung.

Wenn man die ganze Anzahl der in der Anstalt verpflegten gesunden und kranken älteren Kinder berechnet, so beträgt die Mortalität etwas über 13 Prozent. Die grösste Zahl der Todesfälle kam in dem niedrigsten Lebensalter vor, so dass nicht weniger als 54 Sterbefälle unter Kindern, die noch keine drei Jahre alt waren und nur 5 unter Kindern vorkamen, welche das dritte Jahr überlebt hatten. Hieraus wird es denn erklärlich, weshalb die Sterblichkeit in der Krankenabtheilung des Kinderhauses so viel grösser bleibt als in anderen Kinderkrankenhäusern, in welchen wenige oder gar keine Kinder aufgenommen wurden, bevor sie das dritte, vielleicht das vierte oder fünfte Lebensjahr, vollendet haben.

Die Poliklinik ist von 1792 verschiedenen Individuen besucht worden, welche wegen 2457 Krankheiten behandelt wurden. Dieselbe war im ganzen Jahre zu den bestimmten Stunden offen. Jedes Individuum machte im Durchschnitte wenigstens 4 Besuche, so dass die Zahl der Besuche 7 bis 8000 oder im Durchschnitte 36 an jedem Tage, an welchem die Poliklinik für das Publikum offen war, betrug.

So wie in früheren Jahren habe ich auch in dem verflossenen Jahre den Hülfesuchenden nicht bloss Rath und Vorschriften gegen bereits ausgebildete Krankheit ertheilt, sondern auch gesucht, durch Verbreitung von richtigen Einsichten in eine zweckmässige Gesundheitspflege den Krankheiten und dem Tode in den früheren Lebensaltern vorzubeugen.

III. Mittheilungen aus Kliniken und Hospitälern.

Hypertrophie der Muskeln bei einem Knaben.

In der Abtheilung des Hrn. Bergeron im St. Eugenien-Hospitale in Paris wurde ein Knabe von zehn Jahren vorgestellt, dessen Muskeln in ganz ungewöhnlichem Maasse entwickelt sind. Vater und Mutter dieses Knaben befinden sich wohl und bieten nichts Aehnliches dar. Schon als Säugling (von einer Amme genährt) zeigte er eine ungewöhnliche Leibesfülle, aber fing erst spät an, zu gehen, nämlich als er 27 Monate alt war. Jedoch konnte er später schon ziemlich weit zur Schule laufen; im vorigen Jahre [1866] aber vermochte er es nicht mehr so gut; das Gehen wurde ihm beschwerlich und zuletzt fast unmöglich. Bei dem Versuche zu gehen stürzte er oft hin, einmal auf den Bauch, und konnte von selbst sich nicht aufrichten. Bei der Besichtigung im Hospitale, wohin er endlich gebracht wurde, erkannte man eine ganz ungewöhnliche Fülle der Muskelmassen; die Muskeln traten überall sehr stark hervor und gaben ihm das Ansehen eines kleinen Herkules, aber die Ansätze der Muskeln waren sehr fein und bildeten dadurch einen höchst auffallenden Kontrast mit den sogenannten Muskelbäuchen, nach denen zu urtheilen eine sehr grosse Muskelkraft hätte da sein müssen. Die Wade z. B. hat 39 Centimet. im Umfange, aber trotz dessen kann der Knabe nicht recht gehen und man sieht, dass er die Beine nur sehr mühsam hebt. Es macht sich überall dieselbe Schwäche unter dem Anscheine der aus der Muskelfülle entgegentretenden Kraft bemerklich. Gelähmt sind die Muskeln nicht, denn unter dem Einflusse des elektrischen Stromes ziehen sie sich zusammen, aber mit weit geringerer Energie als gewöhnlich. Im ersten Augenblicke hat Hr. B., wie er sagt, diese Hypertrophie nicht der Entwickelung der Muskelfasern zugeschrieben, sondern dem Bindegewebe; Hr. Duchenne rieth, sich davon genauer zu überzeugen, und empfahl, zu diesem Zwecke ein Stückchen Muskelfleisch mittelst eines von ihm erfundenen eigenthümlichen Troikars herauszunehmen und mikroskopisch zu untersuchen. Mir gelang

es, nur etwas Bindegewebe und Fett herauszubekommen, aber keine Muskelfaser; Hr. Duchenne jedoch schaffte bei einer zweiten Anwendung des Instrumentes etwas Muskelfasern heraus; diese hatten Querstreifen aber viel weniger deutlich als gewöhnlich. Aehnliche Fälle sind von Duchenne beobachtet worden und Fritz hat mehrere von deutschen Autoren angeführt. In allen diesen Fällen war diese krankhafte Hypertrophie jedoch nur auf einzelne Muskeln beschränkt, in denen von Duchenne fast nur auf die Wadenmuskeln. Uebrigens waren die Muskeln auch gelähmt, was bei dem hier besprochenen Knaben nicht der Fall war. Wie ist dieser Fall zu erklären? Hr. Duchenne glaubt eine vorangehende Gehirnaffektion annehmen zu müssen, welche auf die Ernährung der Muskeln Einfluss hatte, allein diese Hypothese kann bei dem jetzigen Falle nicht zur Geltung kommen, da keine Spur einer Gehirnaffektion vorhanden war, und da auch die Hypertrophie nicht die kontraktilen Fasern betraf, sondern das Bindegewebe. Hr. B. glaubt eher eine Analogie mit dem Sklereme zu finden, obwohl das subkutane Bindegewebe ganz ausser Spiel war; er war dafür, das Jodkalium zu versuchen, von dem er sehr gute Resultate beim Sklereme gesehen hat. Interessant war es, dass der blosse Aufenthalt des Knaben im Hospitale und die geregelte Diät schon eine sehr gute Wirkung auf die Verminderung der abnormen Muskelfülle hatte.

Hypogastrische Harnfistel bei einem Knaben, gut geheilt.

Am 2. Oktober 1847 wurde in das Kinderhospital (Abtheilung des Hrn. Guersant) ein Knabe von 9 Jahren gebracht, welcher seit 3 Monaten an einer Harnblasenfistel über dem Schaambogen litt. Diese Fistel war die Folge einer Punktion der Blase, welche gemacht worden war, um dem Harne einen Ausgang zu verschaffen. Es war nämlich bei diesem Knaben die Harnröhre in Folge eines heftigen Falles auf das Perinäum und einer dadurch entstandenen Quetschung vollkommen unwegsam geworden. Aesserlich war dabei keine grosse Verletzung entstanden, aber obwohl wenig Blut aus-

trat, musste doch in der Tiefe eine solche stattgefunden haben. Der Knabe hatte seitdem keinen Urin gelassen und alle Versuche, einen Katheter in die Blase zu bringen, waren vergeblich. Die Blase füllte sich so sehr mit Urin an, und der Drang wurde so heftig, dass nichts Anderes übrig blieb, als eine Punktion zu machen, um den Urin abzulassen. Die Punktion geschah über dem Schaambogen und hatte einen ganz guten Erfolg; der Knabe musste während einer Zeit von 14 Tagen im Bette bleiben und litt an Fieber und Aufregung, die ihm den Schlaf raubte. Zu bemerken ist noch, dass sich am 4. Tage nach dem Zufalle eine entzündliche Anschwellung des Hodensackes bildete und ein akuter Abszess entstand, welcher von selbst aufging. Die Entzündung verlor sich allmählig, aber der natürliche Weg für den Abgang des Urines stellte sich nicht wieder her und wiederholte Versuche, diesen Weg wieder frei zu machen, waren fruchtlos. Die hypogastrische Blasenfistel musste deshalb offen gehalten werden und man legte zu diesem Zwecke ein kleines Blechröhrchen ein, welches oben mit einem Pfropfen verstopft war und aufgemacht wurde, so oft man den Urin ablassen wollte. Das Allgemeinbefinden des Knaben war ziemlich gut und er hatte sich ganz vortrefflich erholt, als er zuerst in die Kinderanstalt gebracht wurde, obgleich er sich in einem traurigen Zustande befand. Der unterste Theil seines Bauches war nämlich fortwährend mit Urin benetzt, der neben dem eingelegten Röhrchen aus der Fistel aussickerte; die Folge war eine Reizung und Entzündung der ganzen Gegend, ein übler Geruch und mannichfacher Schmerz. Anfänglich machte man auch im Hospitale Versuche, den Katheter einzubringen, aber es gelang ebensowenig; man entschloss sich deshalb, nachdem man dem Knaben einige Tage Ruhe gegönnt hatte, auf operativem Wege den Kanal durch die Harnröhre bis in die Blase wieder herzustellen. Ueber das Verfahren, welches man einschlagen wollte, war man noch nicht im Klaren; man musste befürchten, irgend eine Zerreissung herbeizuführen, falsche Wege zu machen und gefährliche Blutung herbeizuführen. Hr. Guersant entschloss sich dann (es war im Jahre 1847, als man noch das Chloroform nicht gebrauchte), nachdem

er den Knaben ätherisirt hatte, den Katheter und dann eine metallische Bougie einzuführen, bis sich ein Hinderniss zeigen würde, und durch dieses Hinderniss gewaltsam durchzudringen, allein bei dem leisesten Ansatze hierzu kam viel Blut, und Hr. Gu. fürchtete, gefährliche Zerreissungen herbeizuführen und falsche Gänge zu machen. Es versuchte nun auf dem umgekehrten Wege, nämlich von der hypogastrischen Fistel aus durch die Harnblase und den Blasenhals in den Kanal der Harnröhre zu gelangen und so von hinten bis an die vernarbte Stelle der letzteren zu kommen. Das Instrument, dessen er sich hierzu bediente, drang von der Fistel aus in die Blase ein, aber diese hätte an Geräumigkeit so sehr verloren, dass sie, so zu sagen, nur einen Schlauch darstellte; die Wände waren sehr verdickt und der Eingang in den Blasenhals war mit dem Instrumente nicht aufzufinden. Hr. Gu. wollte augenblicklich nicht weiter vorgehen und meinte, das Weitere bis auf später verschieben zu müssen. Verschiedener Umstände wegen konnte er erst etwa 4 Wochen später, nämlich am 11. November, an einen neuen Versuch gehen; in der Zwischenzeit war wieder einmal der Katheterismus versucht worden, aber es musste auch davon abgestanden werden, weil der Knabe von einer Art gastrischen Fiebers befallen worden war, welches jedes chirurgische Manöver verbot. Am 11. November aber war der Knabe ganz wohl und Hr. Gu. führte nun von vorne in die Harnröhre einen geraden metallischen Katheter ein, in der Hoffnung, dass es ihm gelingen werde, mit diesem, der vorne etwas kegelförmig zugespitzt war, gerade die Mitte der vernarbten Stelle des Kanales zu treffen und so durch diesen durchzudringen, aber auch dieses Mal musste er von dem Versuche abstehen, da er fühlte, dass er die Richtung nicht einhalten konnte und also gefährliche Zerreissungen nicht würde vermeiden können. Er zog aber den Katheter nicht wieder heraus, sondern liess ihn in der Harnröhre liegen und von einem Gehülfen halten; er selbst ging mit einem anderen Katheter durch die hypogastrische Fistel in die Harnblase und es gelang ihm, von da aus den Eingang in den Blasenhals zu finden und das Instrument in denselben einzuschieben. Er drang von da in die Harnröhre bis zur

vernarbten Stelle und hatte nun diese zwischen den Enden der beiden Katheter. Er bekam nun erst eine richtige Idee von der Länge dieser den Harnröhrenkanal verstopfenden Narbe, welche er auf ungefähr 3 Centimeter schätzte. Er richtete nun das von der Blase aus eingeführte Instrument so, dass dessen unteres Ende gegen das Perinäum drängte und hier fühlbar wurde. An dieser Stelle machte er in der Richtung der Längenaxe des Harnröhrenkanales einen Einschnitt von ungefähr 1 Centimet., und führte von hier aus, indem er sich der zu Tage getretene Spitze des oberen Instrumentes als eines Leiters bediente, einen Kautschukkatheter ein. Es gelang ihm, diesen letzteren bis in die Blase zu bringen, und als dieses geschehen war, zog er das obere Instrument aus der hypogastrischen Fistel ganz heraus. Der Kautschukkatheter wurde gehörig befestigt, nachdem man sich überzeugt hatte, dass er auch wirklich in der Blase lag und einen offenen Weg von da bis zum Damme hinaus darstellte. Diese Ueberzeugung gewann man dadurch, dass man von oben durch die hypogastrische Fistel eine kleine Menge lauwarmen Wassers einspritzte, welches durch das untere Ende des Katheters am Damme ausfloss. Hierauf wurde der Knabe zuerst in ein warmes Bad und dann zu Bette gebracht. Am Abende bekam er einen starken Frost mit Zähneklappen und etwas Wadenkrämpfen; diese Zustände dauerten aber nur wenige Minuten; die Nacht war gut, aber am Morgen wiederholte sich der Frostanfall und hielt länger an; am Tage zeigte sich etwas Erbrechen und starkes Fieber, welches auch die nächste Nacht anhielt. Am 13. war der Knabe in ziemlich gutem Zustande. In den letzten 24 Stunden war der Urin auch wirklich durch die Katheteröffnung im Perineum ausgestossen, aber nun kam er hier nicht mehr zum Vorscheine, sondern sammelte sich in der Blase an und floss wieder wie früher oben aus der hypogastrischen Fistel aus. Da der Knabe seit einigen Tagen keinen Stuhlgang gehabt hatte, so wurde ihm ein Abführmittel aus Manna gegeben und als dieses gewirkt hatte, ging auch der Urin wieder durch den Katheter am Damme ab.

In den beiden darauf folgenden Tagen ging es ganz gut; das Allgemeinbefinden besserte sich sehr und Hr. G.a. nahm

sich vor, mit der weiteren Herstellung des Harnröhrenkanales vorwärts zu gehen. Am 15. Nov. führte er zu diesem Zwecke von der Oeffnung im Damme aus eine gefurchte Sonde, die vorne zugespitzt war, in den vorne liegenden Theil der Harnröhre ein, durchdrang damit die vernarbte Stelle des Kanales und gelangte bis zum Meatus der Harnröhre hinaus. Auf die zum Vorscheine gekommene Spitze der Rinnsonde setzte er einen ziemlich dicken Kautschukkatheter auf und schob diesen auf der Rinnsonde immer weiter, bis sein Ende in der Oeffnung am Perinäum sich zeigte. Nach Wegnahme der Rinnsonde versuchte nun Hr. G u. dieses Ende des elastischen Katheters weiter bis in die Blase zu schieben; es gelang ihm dieses Manöver aller Bemühungen ungeachtet aber nicht und er musste vorläufig darauf verzichten; er liess also einstweilen beide Katheter liegen, nämlich den eben im vorderen Theile der Harnröhre durchgeführten, und den anderen, der von der Oeffnung im Damme bis in die Blase reichte. Letzterer sollte dem Abflusse des Harnes dienen und ersterer sollte die Wiederverwachsung der wegsam gemachten Portion des Harnröhrenkanales verhüten.

Die Fistelöffnung über dem Schambogen hatte sich inzwischen fast gänzlich geschlossen.

Die Operation war dem Knaben wenig beschwerlich gewesen; er bekam ein Bad, hatte etwas Fieber, erholte sich aber bald. Am Tage darauf versuchte Hr. G u. noch einmal den vorderen Katheter von der Harnröhre aus weiter bis in die Blase zu bringen, aber ebenfalls vergebens. Ein dritter Versuch am 15. November führte endlich zum Ziele. Ein von vorne in die Mündung der Harnröhre eingebrachter ziemlich dicker Kautschukkatheter wurde vorgeschoben, bis sein Ende in der Perinealwunde zum Vorscheine kam und aus derselben ein wenig herausragte; hier wurde das Ende gefasst, etwas nach aufwärts gekrümmt und in den Gang hineingeschoben, der in die Harnblase führte. Während der Finger hier nachhalf und von vorne das Instrument geschoben wurde, gelang es, dasselbe bis in die Blase zu führen. Damit es liegen bliebe, wurde es gehörig befestigt und durch Kompressen und Scharpiebäuschchen, welche auf die Perinealwunde ge-

legt wurden, noch genügend unterstützt. Am nächstfolgenden Tage wurde der Apparat fortgenommen und vom Loche im Perinäum aus ein neuer Katheter eingeführt, zuerst mit dem einen Ende bis in die Harnblase und dann mit dem anderen Ende von hinten nach vorne in den vorderen Theil der Harnröhre bis zum Meatus hinaus. Dieses ging jetzt leicht von Statten und es wurden dann die Ränder der Perinealwunde, nachdem sie aufgefrischt waren, in Kontakt gebracht und durch zwei Suturen an einander befestigt.

Der Urin ging jetzt lediglich durch den Katheter ab, den man bis zum 2. Dezember liegen liess und der, als man ihn herauszog, sehr wenig mit Kalk umlagert war. Man hätte deshalb diesen Akt unterlassen sollen, denn als man nun wieder einen Katheter einbringen wollte, gelang es, ihn bis zur Perinealwunde vorwärts zu schieben; hier aber kam dessen Ende an die noch liegenden Suturen, verfing sich zwischen ihnen und drang durch nach Aussen. Man musste also die Suturen wegnehmen und die Wunde wieder weit öffnen, um das Instrument so handhaben zu können, dass es bis in die Blase gelangte. Unter vielen Schwierigkeiten, die wir hier nicht weiter aufzählen wollen, gelang es später, die Wunde im Damme zu schliessen und den Kanal von der Blase bis zur vorderen Mündung der Harnröhre wegsam zu erhalten.

Am 1. Januar 1848 verliess der Knabe das Hospital. Später musste noch einmal in die membranöse Portion der Harnröhre ein Einschnitt gemacht werden, um eine die Einführung des Katheters hindernde Narbenhervorragung zu beseitigen. Auch diese Operation lief glücklich ab und nach Jahren kam die Nachricht, dass die Heilung in jeder Beziehung eine vollständige war.

Typhöses Fieber bei einem $2^1/_2$ Jahr alten Kinde

Ob der Knabe, als er in die Klinik des Hrn. Roger gebracht wurde, wirklich $2^1/_2$ Jahr alt war, war sehr zweifelhaft. Nach dem Statut der Anstalt kann ein Kind unter 2 Jahren dort nicht aufgenommen werden und um die Aufnahme zu erlangen, pflegen nicht selten die Angehörigen, die

ein Kind dort unterbringen wollen, dessen Alter höher anzugeben, als es wirklich ist. Dieses Kind hatte erst 16 Zähne und seiner ganzen Gestalt nach konnte man es eher unter als über $2^1|_2$ Jahr halten. In diesem Alter ist das Typhusfieber sehr selten. Rilliet und Barthez haben in ihrer statistischen Uebersicht des Typhusfiebers in der Kindheit drei Fälle in dem Alter von 2 bis 3 Jahren notirt, und Barrier hat in einer zusammengestellten Zahl von 311 Fällen von Typhus bei Kindern nur 4 in dem ebengenannten Alter.

Bei dem kleinen Kranken des Hrn. Roger verlief der Typhus ganz eigenthümlich. Drei Tage vor seiner Aufnahme in das Hospital schien er sich noch ganz wohl zu befinden und seine Eltern schickten ihn in die Kinderbewahranstalt wie gewöhnlich. Geboren mit verschlossenem After, wegen dessen er im Kinderhospitale gleich nach seiner Geburt operirt worden war, hatte er fortwährend Durchfall und darin bemerkte man auch keine Veränderung. Plötzlich aber traten sehr heftige Symptome auf, die einige Aehnlichkeit mit denen der Meningitis hatten. In diesem Zustande wurde der Knabe in die Abtheilung des Hrn. Roger gebracht; es war dieses spät am Abende, als die ärztliche Visite schon vorüber war. Am nächsten Tage, es war Sonntag, machte Hr. Roger keine Visite und in der Nacht zum Montage starb der Knabe. Eine genaue Diagnose war also nicht gestellt worden und der Bericht des dienenden Arztes über den Stupor, in dem das Kind da lag, über sein häufiges Aufkreischen in der Nacht u. s. w. liessen eine tuberkulöse Meningitis vermuthen. Die Leichenuntersuchung aber ergab nur eine geringe Injektion der Meningen, besonders links, aber durchaus keine Granulation. Die Lungen zeigten etwas Blutstauung, waren aber sonst gesund und ohne alle Tuberkelablagerung; die Bronchialdrüsen ganz normal. Alle krankhaften Veränderungen, die sich vorfanden, sassen im Bauche. Die Mesenterialdrüsen waren sehr vergrössert; einige so gross wie ein Taubenei bildeten zusammen eine mehr als faustgrosse Masse. Der Dünndarm, voller Spulwürmer, war nirgends ulzerirt, aber die Peyer'schen Drüsengruppen so wie die isolirten Drüsen waren hypertrophisch und erhoben sich um mehr als 1 Millimet., einige

von diesen erhabenen Drüsengruppen hatten einen Durchmesser grösser als der eines Zweifrankenstückes. Es wurden 27 erhöhte Drüsengruppen gezählt. Der Blinddarm und die ganze obere Portion des Dickdarmes war stark injizirt und bläulichroth; weiter nach unten verlor sich diese Färbung, Milz und Leber erschienen etwas grösser als gewöhnlich, waren aber nicht erweicht.

Es war dieses also ein Typhus gewesen und zwar erst im Beginnen, da sich noch keine Ulzeration im Darme gebildet hatte. Sonst war der Befund ganz charakteristisch. Die Diagnose, wenn sie auch versucht worden wäre, wäre vor dem Tode sehr schwierig gewesen und wäre auch gewiss schwierig geblieben, wenn das Kind etwas länger gelebt hätte. Die Autopsie aber hob jeden Zweifel.

Typhöses Fieber bei einem 14 Jahre alten Mädchen, durch Ansteckung entstanden, Darmblutung am 21. Tage, Heilung.

Am 14. Januar 1867 wird in die Abtheilung des Hrn. Blache im Kinderhospitale zu Paris ein 14 Jahre altes Mädchen gebracht, welches bis dahin stets gesund gewesen sein soll. Es ist in Paris erst seit 15 Monaten, hatte schlechte und ungenügende Kost und ungesunde Wohnung gehabt, und zwar eine feuchte, der Sonne wenig zugängliche Wohnung, an welche es früher nicht gewöhnt war. Ansteckung ist nicht zu bezweifeln; die Mutter des Mädchens liegt noch an typhösem Fieber darnieder und drei Brüder sind ebenfalls von derselben Krankheit ergriffen worden, von denen der eine zu Hause, die beiden anderen im Kinderhospitale behandelt worden sind; endlich ist noch eine kleine Schwester von Symptomen eines typhösen Fiebers heimgesucht worden, obgleich diese Symptome nur leicht und vorübergehend waren. Was den Vater dieser schwer betroffenen Familie angeht, so ist er auch bettlägerig und der ihn behandelnde Arzt kann noch nicht sagen, welche Wendung seine Krankheit nehmen wird, da die Symptome noch sehr schwanken; ein schwerer Typhus ist bei ihm zu fürchten. Bei der hier in Rede stehenden 14jährigen Kranken verlief der Typhus ganz

regelmässig und die Genesung begann erst nach etwa 4 Wochen. Erst in der 4. Woche stellte sich Darmblutung ein, die sich dreimal wiederholte. Behandelt wurde das Kind mit schwefelsaurem Chinin, dann mit Brechmitteln aus Ipekakuanha und dann wieder mit Chinarinden-Extrakt. Von sehr guter Wirkung, namentlich gegen die Darmblutung, zeigte sich das überschwefelsaure Eisen.

An diesen Fall, so einfach er auch war, knüpfte Hr. Bl. einige Bemerkungen. Zuvörderst äusserte er sich über die Ansteckungsfähigkeit des Typhus, welche hier, wo die ganze Familie daran erkrankte, ganz unzweifelhaft war. Man kann die Kontagiosität läugnen wollen und vielleicht die Behauptung aufstellen, dass derselbe krankmachende Einfluss, der in der Lokalität gelegen, oder in den Nahrungsverhältnissen begründet, oder einer Malaria ähnlich, alle Mitglieder der Familie darnieder geworfen habe. Wenn aber, so lässt sich hierauf erwidern, gewisse äussere Schädlichkeiten, wie schlechte Nahrung, schlechte Luft, Entbehrungen, Sorgen, Erkältungen u. s. w. auf mehrere Personen verschiedenen Alters und verschiedenen Geschlechtes krankmachend einwirken, so treten die Folgen sehr verschieden auf und die dadurch entstehenden Krankheiten werden ganz individuell sich gestalten. Nur wenn ein bestimmtes Gift einwirkt, sind die Hauptzüge der Krankheit überall dieselben; das sehen wir beim Scharlach, bei den Masern, den Pocken u. s. w. Bei der Familie, von der hier gesprochen wird, haben ganz gewiss die schlechten hygieinischen Verhältnisse auf die Verbreitung des Typhus begünstigend eingewirkt, aber eine Ansteckung hat gewiss stattgefunden, da die Krankheit bei allen Mitgliedern denselben Charakter zeigte.

Der ansteckende Charakter des typhösen Fiebers zeigt sich vielleicht nicht immer, aber er ist keinesweges eine Seltenheit, sodern ist oft genug wahrgenommen worden. Chomel und Louis glaubten daran; Bretonneau hat 1829 einen Aufsatz veröffentlicht, worin er die ansteckende Natur des Typhus vor Augen zu stellen suchte und mehrere andere Autoren von Bedeutung haben sich dafür erklärt. Auch in den Verhandlungen der Akademie der Medizin, wo die Epi-

demieen, die in verschiedenen Theilen Frankreichs geherrscht haben, besprochen werden, hat man die Kontagiosität nicht bezweifelt. Nach Gendron, welcher 1834 sich darüber ausgelassen hat, kann die Ansteckung durch direkten Kontakt der Kranken oder durch den Aufenthalt in ihrer Atmosphäre bewirkt werden. Auch glaubt er, dass der Ansteckungsstoff durch Personen und durch Sachen, welche einem Typhuskranken gedient haben, verschleppt werden kann. Die Intensität der Ansteckung steht nach diesem Autor in direktem Verhältnisse zu der Häufigkeit und Innigkeit der Kommunikation mit den Typhuskranken und zu der Zahl derselben; am mächtigsten ist die Ansteckungsfähigkeit während der dritten und vierten Woche der Krankheit. Diese von Gendron aufgestellten Sätze sind auch von anderen Autoren als richtig erkannt. Für die Praxis und namentlich für die Gesundheitspflege sind diese Angaben von Wichtigkeit und es kommt darauf an, sie noch näher festzustellen, weil ja möglicherweise eine Prophylaxis darauf sich gründen lässt. Bemerkt muss nocht werden, dass man in England und Deutschland die Darmausleerungen oder Stuhlabgänge für besonders ansteckend hält, die deshalb immer schleunigst weggeschafft oder desinfizirt werden sollen. Eines der wichtigsten Mittel, die Verbreitung des Typhus durch Ansteckung zu verhindern, ist die Isolirung der Kranken und dieselbe muss hier eben so streng durchgeführt werden, wie bei den Pocken. Die Nothwendigkeit dieser Massregel tritt besonders dann hervor, wenn ein epidemischer Einfluss sich geltend macht. Es ist freilich in grossen Städten bei einer dicht gehäuften Bevölkerung die Isolirung der Typhuskranken schwer durchzuführen und auch unsere Krankenhäuser sind dazu nicht angethan. Es lassen sich jedoch, namentlich zur Zeit von Epidemieen, gewisse Vorkehrungen treffen, welche leicht zu schaffen sind und gewiss eine vortreffliche Wirkung haben werden. Die Errichtung von geräumigen Baracken, wie sie im letzten nordamerikanischen Kriege in Gebrauch kamen, an einem luftigen freien Orte, ist ganz besonders zu empfehlen. In diese Baracken müssen die Kranken gebracht werden und nicht in die gewöhnlichen fest und massiv gebauten Kranken-

kämmer, aus welchen das einmal eingenistete Kontagium sehr schwer herauszubringen ist und wo Kranke anderer Kategorieen in die Gefahr gerathen, davon angesteckt zu werden. Die Baracken müssen geräumig und luftig sein und dürfen nicht überfüllt werden; ist die Epidemie vorüber, so können die Baracken, die nicht sehr kostspielig sind, auseinandergenommen und in ihrem Materiale für später aufbewahrt werden.

Ein anderer Umstand, der einer näheren Betrachtung werth ist, ist die Darmblutung. Solche Blutung ist bei Typhuskranken immer als ein schlechtes Symptom angesehen worden und gewiss mit Recht, denn es bezeugt einen Verflüssigungs- und Auflösungsprozess des Blutes und die damit verbundene Adynamie wird noch durch den Blutverlust gesteigert. Es kann die Gefahr auch noch durch die plötzliche und übermässige Darmblutung bis auf's Aeusserste erhöht werden und es ist deshalb die Darmblutung beim Typhus immer ein Gegenstand der Besorgniss für den behandelnden Arzt. Indessen haben die erfahrenen Praktiker, namentlich diejenigen, welche viel Typhuskranke zu behandeln Gelegenheit hatten, sich in gewisser Beziehung mit diesem Symptome vertraut gemacht, da sie auch viele Fälle trotz dieser furchtbaren Erscheinung glücklich haben ablaufen sehen. Ja Einige, denen dies öfter vorgekommen ist, haben sogar die Blutung für eine günstige Krisis anzusehen gemeint. Indessen liegt auch hier, wie überall, die Wahrheit in der Mitte und es ist in Bezug auf die Darmblutungen beim Typhus ein Unterschied zu machen.

„Wenn," sagt Hr. Blache, „im Beginne des Typhusfiebers sehr gewaltiges Nasenbluten und dann reichlicher und wiederholter Blutabgang aus dem Darmkanale sich zeigt, so hat man allen Grund, eine entweder angeborene hämorrhagische Diathese anzunehmen, wie sie bisweilen allerdings vorkommt, oder eine durch den typhösen Zustand herbeigeführte, welche sehr besorgt machen muss, da sie, wie schon erwähnt, auf eine Verflüssigung und Auflösung des Blutes hinweist. Die Blutung aus den verschiedenen Schleimhäuten steht hier in gleicher Linie mit den Petechien und Sugillationen, wie sie die Febris putrida haemorrhagica charakterisiren. Wenn aber

die Darmblutung nur für sich allein besteht, aber die Kräfte des Kranken durch das typhöse Fieber bereits sehr erschöpft sind und der Puls klein und reduzirt ist, so kann der Blutverlust an sich, ohne dass die Blutung gerade in der Auflösung des Blutes ihren Grund hat, die Schwäche vermehren und den Tod herbeiführen. Stellt sich die Darmblutung in einem Falle von Typhus wiederholt und in gewissem Grade periodisch ein, so kann man an eine Febris perniciosa haemorrhagica denken und dann ebenfalls eine sehr üble Prognose sich vorstellen. Nicht gleichgültig ist es, ob die Darmblutung im Beginne des Typhusfiebers oder gegen Ende desselben sich einstellt. Kommt sie zu einer Zeit, wo die Ulzeration der Peyer'schen Drüsengruppen noch nicht eingetreten sein kann, so lässt sich annehmen, dass eine Ruptur der überfüllten Kapillargefässe der Darmschleimhaut die Ursache ist. Die Blutung ist dann gewöhnlich nur gering, hat keine ernste Bedeutung, sondern kann im Gegentheile auf den Verlauf der Krankheit einen günstigen Einfluss ausüben, indem dadurch der Kongestionszustand der Darmschleimhaut vermindert wird. Später aber, in der dritten Woche der Krankheit, wenn bereits Ulzeration im Darme angenommen werden kann, ist die Blutung, namentlich wenn sie sich wiederholt, ein gefährliches Symptom. Der Kräftezustand des Kranken gibt dem Arzte einen bestimmten Anhalt zur Beurtheilung der Darmblutungen beim Typhus und auch eine gewisse Indikation für die Behandlung. Bessert sich der Puls nach einer eingetretenen Blutung, so wird die Prognose günstiger und die Behandlung anders sein müssen, als wenn der Puls kleiner und schlechter wird. Bei dem jungen Mädchen, von dem hier die Rede gewesen, hat sich die Darmblutung sehr spät eingestellt, wie es scheint, am 23. Tage der Krankheit, also zu einer Zeit, wo schon Ulzeration im Darme existirte; dennoch hat Heilung stattgefunden, aber die Kranke hat immer einen guten Kräftezustand gezeigt und eine wirkliche Adynamie dargeboten. Diese Heilung ist als eine Ausnahme anzusehen, da in der Regel Darmblutungen in einer so späten Periode des Typhus tödtlich endigen. Der Gebrauch des übersalzsauren Eisens in diesen Fällen verdient

noch näher geprüft zu werden; nach den bisher gewonnenen Erfahrungen, die allerdings noch spärlich sind, scheint dieses Mittel gegen die auf Ulzeration der Darmschleimhaut beruhenden Blutungen sehr empfehlenswerth zu sein."

IV. *Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften und Vereine in Grossbritannien und Irland.

Ueber einige Fälle von Tracheotomie mit Bemerkungen über deren Nutzen bei der Diphtherie.

In der Sitzung der medizinischen Gesellschaft in London am 19. Oktober 1863 sprach Herr Henri Smith über den erwähnten Gegenstand, indem er zuvörderst die verschiedenen Methoden der Tracheotomie erörterte und das jetzt übliche Verfahren mit dem aus früherer Zeit verglich. Während noch Ch. Bell in seinem Werke über operative Chirurgie erwähnte, dass er niemals Gelegenheit gehabt habe, diese wichtige Operation zu machen, wird sie jetzt überall und selbst von weniger beschäftigten Chirurgen verübt. Sie hat sich auch in der That als ein höchst wichtiges Lebensrettungsmittel gezeigt, welches durch kein anderes ersetzt werden konnte. Selbst beim Krup hat die Operation, welche hier noch vor wenigen Jahren gar nicht gewagt worden war, sich in neuerer Zeit so erfolgreich erwiesen, dass man volles Vertrauen zu ihr gewinnen kann. Auch bei entzündlichen Affektionen des Kehlkopfes und der Luftröhre Erwachsener, wo Erstickung einzutreten droht, wird die Operation öfter und mit weniger Bedenklichkeit gemacht, als vordem. Es sind aber besonders zwei Zustände, in denen die Operation nach Hrn. Sm. vorzugsweise angezeigt zu sein scheint: der eine Zustand wird als ein solcher bezeichnet, wo längere Zeit hindurch eine chronische Entzündung des Kehlkopfes obgewaltet und dann plötzlich durch irgend einen Einfluss

akut geworden ist, so dass Erstickungstod eintreten kann. Hier ist also die Tracheotomie eine Nothwendigkeit und kann durch nichts ersetzt werden. Der andere Zustand ist derjenige, in welchem der Rachen und namentlich der Kehlkopf eine Zeit lang mit Syphilis behaftet gewesen ist und plötzlich ein Anfall von Dyspnoe hinzukommt. Hier wehrt die Operation nicht nur den Tod ab, sondern gestattet auch, eine antisyphilitische Behandlung durchzuführen. — Was Hr. Sm. über den Werth der Laryngoskopie in diesen und anderen Fällen sagt, übergehen wir und verweilen nur bei seiner Ansicht über die Anwendung des Luftröhrenschnittes bei der Diphtherie. Es ist, meint er, sehr schwierig, über diesen Punkt sich auszusprechen. Obwohl die Operation bei der genannten Krankheit recht häufig verübt worden ist, so hat doch der im Allgemeinen geringe und sehr zu bezweifelnde Erfolg ihr wenig Kredit verschafft. Die Gründe dieses Mangels an Erfolg wurden von Hrn. Sm. weitläufig erörtert. Der schärfste Grund ist seiner Ansicht nach der, dass nicht eine lokale Krankheit, die nur den Hals betrifft, sondern unzweifelhaft eine allgemeine Blutvergiftung vorhanden ist, so dass, wenn auch eine augenblickliche Erleichterung verschafft wird und die Luft wieder frei aus- und eintreten kann, ein Rückfall sich bald wieder bildet oder der Kranke der Blutvergiftung erliegt. Er sei, sagt er, zu solchen Fällen gerufen worden, um die Operation zu machen; er habe sie aber immer verweigert und zwar eben, weil der diphtherische Prozess noch fortwaltete. Da, wo seine Freunde bei der Diphtheritis die Tracheotomie gemacht haben, ist immer der Tod sehr rasch eingetreten. Freilich könne man sagen, dass, wenn in einem Falle von Diphtheritis schon alle Hoffnung aufgegeben ist, man immer noch die Tracheotomie wagen dürfe, gleichviel, ob sie helfe oder nicht. Indessen wird man doch auch andererseits nicht unnützerweise eine blutige Operation vornehmen, wenn man weiss, dass sie nichts leistet. Zum Schlusse bespricht Hr. Sm. noch die Art und Weise der Ausführung der Tracheotomie; wir finden aber hierin nichts Neues und übergehen deshalb das Weitere.

Fälle von Nichtübertragung der Syphilis der Eltern auf das Kind.

In der medizinischen Gesellschaft in London und zwar in der Sitzung am 2. November 1863 legte Hr. Merie eine Uebersicht von 16 Fällen vor, in denen, obwohl Vater und Mutter, oder ersterer oder letztere, syphilitisch waren, doch die Kinder von der Krankheit frei ausgingen. Es waren darunter 7 Fälle, in welchen nur der Vater bei der Zeugung syphilitisch, die Mutter aber gesund war; ferner 5 Fälle, in welchen Vater und Mutter mit der Krankheit behaftet waren. Zu dieser letzteren Gruppe kommt eigentlich noch ein sechster Fall, in welchem auch Vater und Mutter an Syphilis litten, aber ersterer erst nach der Schwängerung der letzteren von dieser angesteckt worden war. Endlich noch 3 Fälle, in welchen die Geschwister oder früheren Kinder syphilitisch waren, aber das zuletzt darauf folgende frei blieb. Der Autor enthielt sich, aus diesen Fällen Schlüsse zu ziehen; es käme ihm, sagte er, nur darauf an, durch diese Mittheilung eine Anregung zu geben, und er sei selbst begierig, die Ansichten der Mitglieder über die Vererbung der Syphilis zu vernehmen. Hr. Chowne, der nun das Wort nimmt, meint, es sei noch nicht ausgemacht, dass die Kinder, welche frei von der Anerbung der Syphilis geblieben zu sein scheinen, auch immer frei davon bleiben werden; über den Zeitpunkt, wie lange die angeerbte Syphilis latent bleiben und wann sie spätestens zum Vorscheine kommen könne, sei man noch nicht im Klaren. Indessen müsse man zugestehen, dass hier wirklich unter einer Reihe von syphilitischen Kindern eines oder das andere von der Uebertragung frei bleibt; auch bei anderen vererblichen Diathesen findet sich Analoges. — Hr. Gibson will die Erfahrung gemacht haben, dass, wenn von den Eltern nur der Vater, oder nur die Mutter zur Zeit der Zeugung syphilitisch war, das zur Welt kommende Kind, welches mit der Syphilis behaftet ist, auch im Uebrigen, nämlich im Körperbau, in der Hautfarbe, im Haarwuchse u. s. w. eine grosse Aehnlichkeit mit derjenigen Person des Elternpaares habe, die die Syphilis an sich trug. War nämlich der Vater sy-

philitisch, die Mutter aber gesund, und wurde nun ein K
geboren, das ohne alle Spur von Syphilis war, so war
auch in der übrigen Körperbildung vollkommen ähnlich
Mutter. Ebenso war es umgekehrt, wenn zur Zeit der Ze
ung die Mutter kontaminirt, der Vater aber gesund war.
Hr. W. Coulson ist der Ansicht, dass es sehr viel dar
ankomme, in welchem Grade der Vater oder die Mutter
Zeit der Zeugung des Kindes an Syphilis gelitten haben, V
dort die Krankheit schon sehr verwischt, so konnte das K
anscheinend ohne alle Spuren von Syphilis zur Welt komm
und auch lange Zeit davon frei bleiben. Es sei dann imm
noch fraglich, ob nicht in späteren Jahren die Syphilis d
noch zum Vorscheine komme. Sogenannte tertiäre Form
der Syphilis bei den Erzeugern liessen, wie er sich im Lo
Hospitale überzeugt hat, das Kind am häufigsten frei
der Krankheit, während die sekundären Formen sich meist
auf dasselbe bei der Zeugung übertrugen, allein es kön
nicht behauptet werden, dass auch dort die Diathese sich s
ter nicht noch manifestirt habe*).

*) Ueberhaupt ist die Metamorphose von Krankheitsdiathesen
deren Uebertragung mittelst der Zeugung auf die Frucht n
nirgends genau in Betracht gezogen. Bei der Uebertrag
der syphilitischen Diathese tritt eine gewisse Umänderu
deutlich vor Augen; die Formen, die sich an der Frucht ku
thun, scheinen so zu sagen etwas weiter hinaus zu lieg
als die, welche bei den Erzeugern sich bemerklich mach
Ist z. B. bei dem Vater die Syphilis bis in die sogenann
tertiären Formen gerückt, so sind die Formen bei der Fru
mehr die der Skrophulosis und Rhachitis als der eigentlich
Syphilis, und wenn ein Kind anscheinend gesund zur W
kommt, auch Monate, ja selbst Jahre, gesund bleibt, und da
ohne erkennbare Ursache Knochenübel oder Gelenkleid
Drüsengeschwülste, Geschwüre und dergl. bekommt, die m
dann geneigt ist, um doch eine Bezeichnung zu haben, sk
phulös zu nennen, so hat man doch zu ermitteln, ob nic
Syphilis des Vaters oder der Mutter aus früherer Zeit her
der Zeugung dieses Kindes mit im Spiele gewesen sei.
Hr. Canton erzählt die Geschichte eines 8 Monate alten Ki

Zur Behandlung der Krankheiten der Wirbelsäule und besonders der Winkelkrümmung derselben.

Ueber diesen Gegenstand hielt Hr. W. Adam in der Sitzung der Londoner medizinischen Gesellschaft am 9. November 1863 einen Vortrag. Er begann mit einer Hinweisung auf verschiedene Punkte der Pathologie der Wirbelkrankheiten und schilderte dann die Karies und Nekrose der Wirbelkörper in den verschiedenen Regionen der Wirbelsäule. Genauer erörterte er die Ulzeration der Zwischenwirbelknorpel, wodurch die Winkelkrümmung ebenfalls herbeigeführt wird, indem sich die Wirbelkörper gegen einander neigen und kariös werden. Es ist dieses bekanntlich das Pott'sche Uebel und dazu sind am meisten Kinder vom 3. bis zum 12. Jahre geneigt; auch

---

des, welches in Folge sehr geringer äusserer Einwirkung eine Fraktur im Schafte beider Oberarmknochen und im Schafte eines Oberschenkelbeines erlitt und wo sich ergab, dass die Eltern dieses Kindes zur Zeit der Zeugung an Syphilis gelitten hatten. — Wir wissen von Fällen zu erzählen, wo eintretende Hüftgelenkvereiterung, Wirbelvereiterung, Entzündung und Vereiterung der Fuss- und Handwurzelknochen (Spina ventosa) während der ersten fünf Jahre des Lebens uns ganz entschieden mit der nicht ganz vollständig getilgt gewesenen syphilitischen Diathese der Erzeuger in ursächlicher Verbindung zu stehen schienen. In wie weit auch Tuberkulose oder überhaupt schlechte Blutbereitung bei Kindern dieser Ursache beizumessen sei, steht dahin; wir glauben in der That, dass jede Dyskrasie, so auch die syphilitische, durch Verminderung der Bildungskraft des Blutes zu schwächlichen, kränklichen und namentlich zu skrophulösen oder tuberkulösen Früchten führen muss. Jedenfalls geht daraus die Wichtigkeit hervor, die Syphilis bei Personen, die in der Ehe leben oder heirathen wollen, möglichst gründlich auszuheilen, ehe der geschlechtliche Umgang weiter gestattet wird. Als das einzige und beste Mittel hierzu wird allgemein der Merkur anerkannt, auf welchen man sich noch mehr verlassen könne als auf jedes andere gegen die Syphilis empfohlene Mittel.

Behrend.

bei jungen Mädchen oder Jünglingen kommt die Krankhei vor, aber selten nach der mittleren Periode des Lebens. Di Krankheit ist wesentlich konstitutionellen Ursprunges, un zwar ist Skrophulosis ihre Grundlage, obwohl häufig ei Stoss, eine Quetschung, ein Fall oder sonst eine äussere Ein wirkung den Anlass dazu gibt.

Verschieden davon ist die Angulaturkurvatur, welche i mangelhafter Ossifikation und Ausbildung einzelner Wirbel körper ihren Grund hat. Diese Form bespricht Hr. A. ge nauer. Er richtet die Aufmerksamkeit auf den natürliche Verlauf derselben, wenn sie sich selbst überlassen bleibt, wi es leider so oft in den ärmeren Klassen der Fall ist, wo ent weder Nachlässigkeit oder wirklicher Mangel an Hülfe un Unterstützung nicht entgegentritt. Folgende Fragen werde hierbei erörtert: 1) Ist die hier besprochene Krankheit in eine grossen Zahl von Fällen todbringend? 2) Welches ist ihr durchschnittliche Dauer? 3) Welches ist ihr gewöhnliche Ausgang? Nachdem dargethan ist, dass diese drei Frage jetzt noch nicht mit grosser Genauigkeit beantwortet werde können, wird von Herrn A. bemerkt, dass nach seiner Er fahrung die Sterblichkeit in Folge der Krankheit verhältniss mässig nur eine sehr geringe ist und etwa 5 bis höchsten 10 Prozent beträgt. Ueber die durchschnittliche Dauer de Krankheit äussert sich Hr. A. dahin, dass diese nur selte in kürzerer Zeit als in zwei Jahren zum Stillstande kommt in manchen Fällen währt sie fünf Jahre und darüber, so das wohl eine Zeit von drei Jahren als durchschnittliche Daue angenommen werden kann. Es ist jedoch sehr schwierig, i einer Krankheit, deren Anfang und deren Ende so sehr un bestimmt sich markirt, über ihre Dauer etwas Sicheres zu er langen.

Was die dritte Frage betrifft, nämlich zu welchem Aus gange die Krankheit, sich selbst überlassen, gelangt, so is nach Herrn A. knochige Anchylose an der erkrankten Stell der Wirbelsäule und in Verbindung damit Deformität, nämlich sogenannte Winkelkrümmung oder Angularkurvatur mit eine eckigen Hervorragung nach hinten und einer grösseren ode geringeren Verdrehung des Thorax, meistens die Folge.

In praktischer Beziehung, nämlich in Bezug auf die Behandlung, theilt Hr. A. die Krankheit in drei Stadien. Das erste Stadium begreift die Zeit bis zur Bildung der Angularkurvatur oder vielmehr bis zur ersten Wahrnehmung der Hervorragung eines Dornfortsatzes nach hinten. Das zweite Stadium beginnt mit dieser Hervorragung und währt so lange, als Entzündung und Eiterung besteht, und das dritte Stadium endlich fängt an, wenn Entzündung und Eiterung erloschen sind und knochige Anchylose der ergriffenen Wirbel sich gebildet hat. Das erste Stadium kommt dem Arzte selten zur Behandlung und es würde auch die Diagnose dann noch sehr dunkel sein. In einer grossen Zahl von Fällen war die Erkrankung der Wirbelsäule durch nichts kundgethan, sondern machte sich erst bemerklich, als sie in das zweite Stadium gerückt war. Die Zeitdauer dieses ersten dunklen Stadiums der Krankheit beträgt nach Herrn A. 6 Monate bis 1 Jahr und mehr. Offenbar würde diese Zeit die meiste Hoffnung gewähren, die Krankheit aufzuhalten und zu heilen, aber die Diagnose ist, wie bereits gesagt, nur dunkel, zumal bei Kindern, wogegen bei Erwachsenen vielleicht etwas mehr Klarheit gewonnen werden kann. Kräftige Gegenreizung in irgend einer Form und fortgesetzte Rückenlage würden dann angezeigt sein und würden auch sehr viel leisten, wenn man eben wüsste, dass man die Krankheit vor sich hat.

Im zweiten Stadium ist die Diagnose leicht, aber die Behandlung schwierig und es haben sich sehr verschiedene Meinungen über letztere erhoben, namentlich über folgende Punkte: 1) über die Nothwendigkeit absoluter Ruhe oder vielmehr andauernder Rückenlage im Bette; 2) über den Nutzen von Gegenreizungen, nämlich von Fontanellen, Haarseilen, Blasenpflastern, Moxen und Glüheisen; 3) über die Anwendbarkeit mechanischer Stützungen. Dagegen gibt es keine Meinungsverschiedenheit hinsichtlich der allgemeinen Behandlung; Skrophulosis oder Rhachitis ist allgemein als dyskrasische Grundlage anerkannt und Leberthran, Eisen, Chinarinde und andere tonische Mittel sind fast einstimmig als nutzbringend erachtet worden. Hr. A. hat den Gebrauch von unterphosphorsaurem Kalke bei gleichzeitig reichlicher

Anwendung von Portwein sehr vortheilhaft gefunden. Er bemerkt, dass auf dem Kontinente absolute Ruhe und scharfe Gegenreizung das allgemein übliche Heilverfahren ist; auch in Schottland soll diese Behandlung üblich und das Glüheisen noch sehr in Gebrauch sein. In England gilt ebenfalls die Regel, den Kranken in absoluter Ruhe zu erhalten, aber nur milde Gegenreizung anzuwenden, nämlich sogenannte fliegende Blasenpflaster; nur hier und da werden noch tiefer wirkende Fontanellen benutzt. Dagegen ist mechanische Stützung, sowohl auf dem Kontinente als in England, während des Verlaufes der Krankheit nur wenig im Gebrauche, und dieser Punkt ist es eigentlich, auf welchen Hr. A. mit seinem Vortrage hinzielt und den er vorzugsweise in Anregung bringen will. Seine eigene Erfahrung habe ihn zu der Ueberzeugung geführt, dass während der Fortschrittsperiode der Krankheit und besonders während des zweiten Stadiums die mechanische Stützung grossen Nutzen bringt. Er habe es sich immer zur Regel gemacht, die Gefühle und Neigungen des Kranken in so weit zu berücksichtigen, dass er ihm eine mässige Bewegung gestattete, soferne nur dabei die Wirbelsäule durch einen geeigneten Apparat gehörig gestützt werden konnte. Dieser Stützapparat, den er bei Kindern benutzt, besteht aus einem Stücke dicken Leders, welches dem Rücken genau angepasst und danach gewissermassen modellirt ist; dieses Rückenleder wird vorne durch Kautschukzeug, welches genügend elastisch ist, befestigt. Ein leichtes Blanchett von Stahl bildet an jeder Seite den Rand des Rückenleders und hält dasselbe gestreckt. Bei jungen Leuten oder älteren Kindern, die unruhiger sind, benutzt er einen etwas zusammengesetzteren Apparat, der auch hinten eine Schiene von Stahl hat, welche sich auf einen Beckengurt stützt und mit einer beweglichen Pelotte versehen ist. Er müsse bekennen, fügt Hr. A. hinzu, dass er ein entschiedener Gegner gegen das System der absoluten Ruhe sei; namentlich müsse er die andauernde Rückenlage im Bette verwerfen, weil sie offenbar nachtheilig auf das Allgemeinbefinden wirkt und daher die Krankheit noch steigert. Auch die Gegenreizung jeglicher Art müsse er für nachtheilig halten, da sie Schmerzen macht

und dem Kranken die Kräfte raubt; er selbst wende sie niemals an.

In Bezug auf die Behandlung im dritten Stadium, nämlich wenn der ganze Prozess vorüber und die Deformität allein geblieben ist, ist im Allgemeinen nichts weiter zu thun; nur in manchen Fällen wird es nothwendig, während des Wachsthums des Patienten Stützapparate zu benutzen, um die Zunahme der Deformität und deren Nachwirkung auf den Thorax und das Becken möglichst zu verhindern.

In der Diskussion, die sich an diesen Vortrag knüpft, bemerkt Hr. Routh, dass er im Allgemeinen mit Hrn. A. übereinstimme; nur hinsichtlich der Tödtlichkeit der Krankheit sei er anderer Meinung; er habe die Kranken öfter an Lungenentzündung und an typhösem Fieber sterben sehen. In der Anstalt für Krüppel, Cripple's-Home genannt, werden Stützapparate immer angewendet, und zwar in jedem Stadium der Krankheit; den Kranken wurde nicht gestattet, lange in liegender Stellung zu bleiben, sondern sie wurden gerade angehalten, sich in freier Luft zu bewegen, um ihren Appetit und ihre Verdauung rege zu erhalten und immer bei recht guter Ernährung zu verbleiben. — Hr. Rogers behauptet, dass bei der hier in Rede stehenden Krankheit Abszesse in der Rückengegend nur sehr selten vorkommen; in einer grossen Zahl von Fällen, welche ihm in einer Praxis von 25 Jahren zur Beobachtung gekommen sind, habe er nur zwei- oder dreimal diese Abszesse gesehen. — Hr. Harrison ist der Meinung, dass, je weniger eingreifend man bei dieser Krankheit verfährt, desto besser der Erfolg sei; bei der Behandlungsweise, welche durch Ansetzen von Glüheisen, von Fontanellen, Haarseilen, fliegenden Blasenpflastern u. s. w. den Krankheitsprozess von dem Wirbelkörper ableiten will auf die Oberfläche, gehen die Kranken zu Grunde, weil ihnen noch Kräfte entzogen, ihre Ernährung nicht gefördert und die zum Grunde liegende Kachexie dabei nicht getilgt wird. Die allgemeine Behandlung spiele die Hauptrolle und nicht die lokale. Die Frage, um die es sich hier eigentlich handelt, nämlich ob bei eintretender Angularkurvatur (Hervorragung eines Dornfortsatzes) absolute Rückenlage oder das Herumgehen mit Beihülfe eines Stützapparates besser sei, wird nicht weiter besprochen, und wir führen deshalb auch nur noch wenige Notizen aus der fortgesetzten Diskussion hinzu. Hr. Richardson sagt, dass in den Anstalten für Brustkranke häufig Patienten sich einstellen, welche in Folge von Angularkurvatur nicht nur eine Deformität des Thorax erlitten haben, sondern auch wirklich von Lungenkrankheiten heimgesucht sind, von denen man nicht immer sagen kann, dass sie lediglich der zum Grunde liegenden Diathese entsprungen seien. In 420 Fällen, welche in dem Infirmary für Brustleidende sich mit

Angularkurvatur dargestellt haben, war nicht immer Tuberkulose vorhanden; sie schien im Gegentheile dabei nicht häufig zu sein. Viele Patienten der Art hatten ganz gesunde und kräftige Lungen und konnten Anstrengungen aller Art sehr gut ertragen. Rhachitis und Tuberkulose sind nicht nothwendigerweise beisammen; die Angularkurvatur ist aber im Grunde nichts Anderes, als Rhachitis (Mangel an Ossifikation) eines oder mehrerer Wirbelkörper; Karies der Wirbelkörper ist äusserst selten und eine ganz andere Krankheit, die mit der Angularkurvatur aus rhachitischer Ursache immer irrthümlich zusammengeworfen wurde. Die Bogenkrümmung der Wirbelsäule, welche von der Angularkrümmung derselben unterschieden werden muss und sich meistens als Skoliose manifestirt, beruht nicht auf Rhachitis, sondern auf mangelhafter Ausbildung der Muskulatur, so dass die Wirbelsäule nicht aufrecht erhalten wird, sondern nach einer Seite hin sich überneigt und sich auch ein wenig um ihre Achse dreht und zu einer Kyphose sich gestaltet. Wir haben demnach

1) Bogenkrümmung der Wirbelsäule nach der Seite und zugleich nach hinten (Skoliose und Kyphose), beruhend auf mangelhafter Ausbildung der Mukulatur;

2) Angularkrümmung der Wirbelsäule mit Hervorragung eines oder zweier Dornfortsätze nach hinten, in Folge von Nachgiebigkeit und Einsinken eines oder zweier Wirbelkörper, beruhend auf Rhachitis (mangelnder Ossifikation).

3) Karies eines oder zweier Wirbelkörper, beruhend auf Entzündung und Ulzeration der Zwischenwirbelknorpel (Pott'sches Uebel). Nur bei letzterer gibt es Abszesse, Eiterheerde, Fistelbildung, und hier spielt die Skrophulose die entschiedenste Rolle.

Bei der ersten Art ist Gymnastik das Haupterforderniss; bei der zweiten Art die Behandlung und diejenige Lebensweise, welche die Rhachitis erfordert, und dabei zugleich Stützapparate. Bei der dritten Art könnte im Anfange Gegenreizung sehr vortheilhaft sein; später strenge Ruhe, wenn möglich in Seiten- oder Bauchlage, neben Aufrechthaltung der Kräfte bis zum Ablaufe der Ulzeration. — Von den Mitgliedern der Gesellschaft hat Niemand an diese Unterscheidung gedacht und darum gingen auch die Reden wirre durcheinander.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND L.] ERLANGEN, MAERZ u. APRIL 1868. [HEFT 3 u. 4.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Die Epidemie der häutigen Rachenentzündung in Sontra und Umgegend in den Jahren 1864 bis 1866, ein medizinisch-statistischer Vortrag, gehalten in der 41. Versammlung des Meisnerischen ärztlichen Vereins von Dr. K. L. Grau in Sontra *).

Da mir über die häutige Rachenentzündung (Angina faucium exsudativa, Pharyngitis exsudativa), gewöhnlich Rachenbräune oder Diphtheritis genannt, bis jetzt keine Beobachtungen von irgend einem der Herren Kollegen mitgetheilt worden sind, so kann ich der in der Versammlung am 6. Oktober 1865 übernommenen Verpflichtung, über diese Krankheit zu referiren, nur insoweit nachkommen, dass ich meine eigenen über die in hiesiger Gegend in den Jahren 1864 bis 1866 herrschend gewesene Diphtheritis-Epidemie gemachten Beobachtungen und Erfahrungen hier kürzlich mittheile.

Der erste Krankheitsfall, welcher mir am 31. Juli 1864 in dem tief gelegenen Stadttheile, dem sogenannten Lurloche, in Behandlung gekommen war, hatte schon am 29. Juli bei einem 9 Jahre alten Töchterchen eines geringen Handwerkers begonnen, und der letzte von mir behandelte Fall, ebenfalls

*) Der Herr Verf. hat auf unser Ersuchen gestattet, dieser eigentlich nur für einen kleinen Kreis von Kollegen bestimmten Darstellung hier in diesem unserem Journale eine weitere Veröffentlichung geben zu dürfen.

Die Herausgeber.

in der Stadt und zwar im Lurloche bei einem 12 Jahre alten Töchterchen eines Taglöhners, hatte am 9. Juli 1866 mit Genesung geendigt, mithin umfasst diese Epidemie einen Zeitraum von fast vollen 2 Jahren. Von ihr waren 217 Kranke, welche von mir behandelt und sämmtlich objektiv untersucht worden waren, ergriffen worden, 197 in der Stadt selbst und 20 auf dem Lande, in 7 Ortschaften, sämmtlich westlich von der Stadt gelegen und höher als diese, von welchen 5 in das Sonter- und 2 in das Wohrathal gehören.

Im Winter 1862 bis 1863 war eine Epidemie von Rachenbräune von geringerem Umfange und kürzerer Dauer in dem gegen N.-W. gelegenen Lichtenau vorgekommen (vom Herrn Kollegen Giessler beobachtet und in Nr. 5 der Vereinsverhandlungen abgehandelt), seitdem aber in der ganzen Umgegend, mir wenigstens, kein Fall wieder bekannt geworden. Demnach liess mich das plötzliche Auftreten der Epidemie hierselbst seine Ursache in der feuchten Luft der niedrig gelegenen Wohnungen im Lurloche vermuthen, dem ärmeren Stadttheile, welcher 6 Wochen früher so sehr wie seit Menschengedenken vorher niemals überschwemmt worden war und wo die Häuser bis zum Ausbruche der Epidemie noch nicht wieder völlig ausgetrocknet waren. Das Haus des ersten Kranken war zudem vorzugsweise versumpft gewesen und auch damals noch in schlechtem Zustande. Von den 7 Ortschaften, welche diese Epidemie mit ergriffen hatte, waren 6 ebenfalls am 14. Juni desselben Jahres stark überfluthet gewesen, als Berneburg, Rockensüss, Heyerode, Diemerode, Thurnhosbach und Schemmern; nach Cornberg war die Krankheit unzweifelhaft von dem nahen Rockensüss her eingeschleppt worden.

Die Epidemie nahm bei ihrem Fortschreiten sogleich einen kontagiösen Charakter an, indem sie sich entweder in einzelnen Familien weiter ausbreitete, oder von einer in andere Familien eindrang, welche durch verwandtschaftlichen Umgang oder geschäftlichen Verkehr öfter miteinander in Berührung kamen, und sie schritt niemals gleichmässig fort. Mehrmals machte sie Nachlässe, einige Male sogar Stillstände, die zu der Hoffnung berechtigten, dass si

selbst geendet habe, trat dann aber wieder mit grösserer Heftigkeit hervor. Während zu Anfang der Epidemie die Erkrankungen sogleich häufig und heftig waren und milder und weniger verbreitet gegen das Ende hin, so war doch ihre Höhe in den Mai 1865 zu setzen, sowohl im Betreffe der häufigeren als auch der schwereren Fälle. Es wurden in demselben Monate 37 neue Kranke aufgenommen, meist in wohlhabenden Familien, und davon starben 11. Die Witterungsverhältnisse waren auf den Gang der Epidemie von geringem Einflusse, indem bald bei grosser Kälte mit Schnee, bald bei trockener Wärme (namentlich im Mai 1865, bei einer mittleren Temperatur von + 15,^{6} ° R. und einem mittleren Barometerstande von 326,^{5} Pariser Linien bei 0° R.), bald bei Regenwetter und kühler Atmosphäre Steigerungen der Epidemie sich zeigten. Die Epidemie hatte auch die Stadt nicht in Betreff der Wohnungen gleichmässig heimgesucht, sondern die 197 Erkrankungen waren nur in 108 Wohnhäusern vorgekommen und 147 Wohnhäuser waren gänzlich verschont geblieben. Gleichmässiger war sie in alle Strassen und in alle Stände eingedrungen. Schon zu den ersten Fällen mussten die wohlhabendsten Familien ihren Tribut geben; die allerniedrigsten und vornehmsten blieben nicht verschont. Reinlichkeit oder schmutzige Lebensweise machten keinen Unterschied. Die Juden blieben ziemlich verschont in der Stadt bis auf 4 Personen oder 4 pr. C., während die Erkrankungen unter der christlichen Bevölkerung 12 pr. C. betrugen.

Das weibliche Geschlecht wurde im Anfange und im Ganzen etwas mehr ergriffen, als das männliche. Erst der 7. Kranke von vornherein war ein Knabe und überhaupt gehörten 96 Kranke dem männlichen und 121 dem weiblichen Geschlechte an, was nur 11,^{3} pr. C. bei dem ersteren und 12,^{6} pr. C. dagegen bei dem letzteren unter der städtischen Bevölkerung beträgt; auf dem Lande war der Unterschied viel grösser, die israelitischen Kranken waren sämmtlich weiblich.

Das Kindes- und Knabenalter waren am meisten gefährdet, das Jünglings- und Mannesalter nicht selten ergriffen, aber es ist kein Fall vorgekommen im Greisen- oder

Säuglingsalter, d. h. bei keinem Kinde unter einem Jahre, bei dem die Zahnbildung nicht schon begonnen; gleichwohl waren mehrere Kinder, aber mit Zähnen und schon über 1 Jahr alt, befallen worden, die, freilich widernatürlich, noch an der Mutterbrust tranken. Die älteste Kranke war eine Frau von 44 Jahren. Die meisten Kranken fielen in das 5. bis 15. Lebensjahr. Auf dem Lande war die jüngste Kranke ein Mädchen von 6 Jahren, der älteste ein Mann von 38 Jahren. Die Dauer der Krankheit war sehr verschieden, von 1 bis zu 55 Tagen. In einem Tage verlief 1 Fall, bei einem israelitischen Mädchen von 2 Jahren, tödtlich. Häufiger schon war der Verlauf in 2 Tagen: bei 9 Kindern, und zwar 7 Mal mit tödtlichem Ausgange; am meisten verlief die Krankheit in 4 bis 7 Tagen, nur 6 Mal in mehr als 14 Tagen.

Die Krankheit befiel einen und denselben Menschen gewöhnlich nur 1 Mal, zuweilen aber auch 2 Mal, nämlich bei 3,[7] pr. C. der gesammten Erkrankungen, und zwar 6 Mal bei Knaben und 6 Mal bei Mädchen, wobei nur 1 Mal mit tödtlichem Ausgange. Drer Zeitraum zwischen den beiden Erkrankungen, d. h. von de Genesu ng der ersten bis zu dem Beginne der zweiten, war verschieden, von 42 bis zu 281 Tagen, meist umfasste er über 5 Monate, bei dem tödtlich verlaufenen Falle 111 Tage. Auf dem Lan de kam nur eine Wiederholung vor, eine auch nur bei einem Juden. Die Krankheit kehrte nicht 2 Mal ein bei demselben Kinde, unter 5 und über 11 Jahre alt.

Die Diphtheritis verband sich selten mit anderen Krankkeiten, wenig stens nicht mit bedeutenden, dehnte sich aber auf den Kehlkopf aus (häutige Rachen-Kehlkopf entzündung, Angina pharyngo-laryngea exsudativa) bei 8 Kindern von 1 bis zu 5 Jahren. Mit der Anschwellung der Rachenpartie und darauf beginnender Exsudation trat in diesen Fällen gewöhnlich alsbald Heiserkeit mit rauh-bellendem Husten ein und der Tod war niemals abzuwenden und der Verlauf ein rascher.

Im Winter 1865 bis 1866 kamen in der Stadt sowohl als auf dem Lande neben der Diphtheritis häufige Fälle von Scharlach mit Rachenentzündung vor (Angina scarlatinosa), jedoch waren diese Fälle im Verlaufe und Vorkommen

überhaupt von der hier in Rede stehenden Rachenbräune so verschieden, dass ich sie von dieser Epidemie gänzlich trennen musste. Die Scharlachepidemie dauerte nur kurze Zeit und befiel nur kleine Kinder und war auch in anderen Ortschaften zu Hause, wo die eigentliche Diphtheritis nicht hinkam. Der Scharlach verlief nie so schnell, aber auch niemals so langsam wie die Rachenbräune, er zeigte niemals den aashaften Geruch aus dem Rachen, dagegen eine dunklere Röthe, mehr über die ganze Mundhöhle, namentlich die Zunge, mit vergrösserten Papillen verbreitet, bei ihm war die Häufigkeit und Schnelligkeit des Pulses eine viel grössere; die Prognose war bei ihm stets günstiger. Die von der Diphtheritis befallenen Kranken hatten zum grossen Theile in früheren Zeiten den Scharlach überstanden; sie kamen häufig mit Scharlachkranken in Berührung, ohne dass bei ihnen jemals ein Exanthem wahrgenommen worden wäre, und ebensowenig später eine Abschuppung.

Die häufigen Fälle von Angina faucium, welche während der Diphtheritis-Epidemie zur Behandlung kamen (im Ganzen 75), waren so wesentlich verschieden, dass ich sie derselben nicht zugezählt habe.

Im Allgemeinen suchten die Kranken oder ihre Angehörigen schon früh ärztliche Hülfe, meist am 2. oder 3. Tage der Krankheit; nicht selten kamen sie aber auch viel später, bis zum 9. Tage, wenige Male schon am 1. Tage in Behandlung. In 114 Fällen war schon Exsudat sichtbar, als die Behandlung anfing.

Das Hauptsymptom der Krankheit, das gelblich-weisse, dünne oder bis zu mehreren Linien dicke, von dem Gaumen bis tief in den Schlund hinein, oder nur auf einen kleineren Theil des Rachens, mindestens auf eine Mandel oder einen Theil des Gaumensegels sich erstrekende, bald zähschleimige, bald mehr feste häutige speckähnliche Exsudat fehlte nur bei 80 Kranken gänzlich, wo es durch einen dickschleimigen Ueberzug des Rachens, wie er bei der gewöhnlichen Angina faucium niemals vorkommt, vertreten wurde. Bei 65 Fällen wurde im Verlaufe der Krankheit nur ein geringes, in 72 Fällen aber ein grosses Exsudat, über den ganzen Rachen, oder noch weiter verbreitet, wahrgenommen.

Der Ausgang der Krankheiten war in 172 Fällen Genesung und in 45 Fällen ein tödtlicher; es starben also, immer nur paralytisch, niemals suffokatorisch, 20,7 pr. C. von allen Erkrankten, oder ungefähr von fünfen einer, aber alle in der Stadt, keiner auf dem Lande. Grösser war die Sterblichkeit bei dem männlichen (25,0 pr. C.) als bei dem weiblichen Geschlechte (17,3 pr. C.). Sie forderte ihre meisten Opfer in dem Kindesalter, weniger noch in dem Knabenalter. Es starben im 2. Lebensjahre 6, im 3. 4, im 4. 6, im 5. 7, im 6. 3, im 7. 6, im 8. 3, im 9. 8, im 10. 1 und im 13. 1. Im 9. Lebensjahre starben also die meisten Kranken und älter nur noch 2, und kein Todesfall kam mehr vor über das 14. Lebensjahr hinaus; 23 Kinder starben, noch nicht 5 Jahre alt. Heftige Erkrankungen nach bedeutenden Erkältungen, wobei sich dann gewöhnlich schnell ein grosses Exsudat bildete, machten die Prognose ungünstiger, während ein schneller Verlauf oft glücklich endigte. Späte Hülfe war häufig nutzlos. Nasenbluten beim Beginne der Krankheit, anhaltendes Erbrechen, Durchfälle und Leibweh im Verlaufe der Krankheit und fortdauernde Appetitlosigkeit, wann die Rekonvaleszenz eintreten musste, zeigten meist einen tödtlichen Ausgang an. Ein ausgebreitetes und dickes Exsudat, wenn es sich nicht tief in den Schlund hinein erstreckte, machte die Prognose nicht eben ungünstig. Ausdehnung der Krankheit auf den Kehlkopf liess, wie schon vorher erwähnt, niemals Rettung zu. Wiederholte Erkrankungen waren durchaus nicht ungünstig, indem nur 12,5 pr. C. von diesen tödtlich endigten. Die Kranken, welche das Gurgeln verstanden und gehörig ausführten, waren besser daran, als die, bei welchen das Bepinseln des Rachens dessen Stelle vertreten musste. Bei Kindern aber, bei denen auch das Bepinseln nicht gehörig verrichtet und zudem auch die inneren Mittel nicht vorschriftsmässig gereicht wurden, war der Tod die gewöhnliche Folge. Deshalb die grosse Serblichkeit bei den Kindern unter 5 Jahren (53,5 pr. C.), weil diese Kinder, mit Ausnahme von einem Einzigen, Genesenen, nicht genügend gurgeln konnten, und deshalb nur 2 Todesfälle über das 8. und keiner mehr über das 14. zurückgelegte Lebensjahr hinaus. Eine

auffallende Erscheinung bleibt es, dass auf dem Lande unter den 20 Kranken kein Todesfall vorgekommen, obgleich auch dort 4 Kinder unter 9 Jahren und 8 Kranke mit geringem und 4 mit grossem Exsudate behandelt worden waren. Schwächliche und kräftige Kinder waren ziemlich gleich gefährdet, wiewohl stark ausgebildete Skrophulosis die Prognose nicht eben günstiger machte. Diätfehler während der Krankheit durch Erkältungen rächten sich immer schwer, während der Genuss auch nicht ganz geeigneter Speisen selten verderblich wurde. Je weniger die Esslust während der Krankheit gestört wurde, desto sicherer war der Ausgang in Genesung; die Kinder, welche mit dem Beginne der Krankheit alle Speisen beharrlich zurückwiesen, starben grossentheils. Mehrere Kinder starben noch, welche nach völliger Beseitigung des Fiebers und Exsudates bei grosser Heruntergekommenheit die Annahme jeder Speise noch weiter hartnäckig verweigerten.

Eigentliche Nachkrankheiten wären nicht vorgekommen, wenn nicht eine, in einzelnen Fällen bis zur Lähmung gesteigerte, Schwäche der Gaumensegel hierher gerechnet werden müsste, welche sich hauptsächlich in einer erschwerten Aussprache und dem Unvermögen zu singen oder ein Licht auszublasen zu erkennen gab und sich in allen Fällen allmählig von selbst verlor.

Bei der Behandlung erwiesen sich einige Mittel ganz besonders hilfreich, ja sogar unter gewissen Umständen unfehlbar, während andere, von verschiedenen Seiten her empfohlen, wenig Nutzen brachten. Die Behandlung selbst zerfällt in zwei Theile, in die örtliche und allgemeine, von welcher jede für sich allein nicht ausreicht. Als örtliches Mittel stelle ich das Kali oxymuriaticum oben an, welches ich von einem Arzte in der Nähe von Kiel, dessen Name mir nicht mehr erinnerlich, in einer kleinen Broschüre neuerdings wieder sehr empfohlen gefunden hatte. Ich wandte es gewöhnlich an als Gurgelwasser, zu drachm. VI mit Gummi Mimos. drachm. III in Aq. dest. unc. X gelöst, lauwarm alle 10 bis 15 Minuten einen Schluck zu gebrauchen; lauwarm muss die Anwendung geschehen, weil sich dann nur die er-

forderliche Menge Salz in der schleimigen Flüssigkeit gelöst erhält. Wenn nur zäher Schleim im Rachen sich befindet, so löst sich dieser beim Gurgeln sofort in grosser Menge, und wenn schon festes Exsudat sich gebildet hat, so wird dieses dadurch gelockert und oft in grossen festen Stücken (bis 2 Linien dick und 1/2 Quadrat-Zoll gross) ausgeschieden. Diese Behandlungsweise fand bei 110 Kranken Statt, von denen 18 gestorben sind; bei kleinen Kindern versuchte ich dieselbe Auflösung einige Male als blosses Mundwasser, doch ohne Erfolg.

Bei den Kindern unter 5 Jahren, bei denen das Gurgeln gewöhnlich unausführbar war, fand ich das Argentum nitricum fusum, von der Scharlachbräune her mir seit lange in gutem Andenken, am nützlichsten. Ich liess dasselbe als Pinselsaft, zu gran. VIII, mit Gummi Mimos. drachm. IV in Aq. dest. unc. I1/2 gelöst, alle 3 bis 4 Stunden einmal mittels eines Charpiepinsels auf alle Theile des Rachens und möglichst tief in den Schlund hinab auftragen, stärkere Auflösungen fand ich nicht wirksamer und schwächere mehrmals ungenügend. Diese Behandlungsweise kam bei 65 Kranken, von denen 30 gestorben, in Anwendung; freilich wurde das Bepinseln in vielen Fällen nicht gehörig ausgeführt und war deshalb um so öfter erfolglos. Ich versuchte dann auch in 5 meist verzweifelten Fällen, in welchen ich das Bepinseln als ungenügend erkannte, statt dessen Einspritzungen in den Rachen von derselben, oder von einer etwas schwächeren Höllensteinauflösung, ebenfalls alle 3 bis 4 Stunden wiederholt, aber fand dieses Verfahren nur einmal mit günstigem Erfolge gekrönt.

Meist nur in schweren Fällen, wo Gurgeln und Pinseln nicht anging, wendete ich nach Empfehlung des Herrn Dr. Giessler das Brom auf verschiedene Weise örtlich an, entweder in Pinselsaft, bei 10 Kranken, von denen 2 genasen, oder zu Einathmungen, bei 14 Kranken, von denen 4 mit dem Leben davon kamen, oder auch auf beiderlei Weise zugleich. Wenn auch nur in wenigen mit Brom behandelten Fällen Genesung herbeigeführt werden konnte, so muss ich dieses Mittel dennoch empfehlen, einmal, weil seine An-

wendungsweise leicht zu bewerkstelligen ist, und dann, weil der häufig vorkommende aashafte Geruch aus dem Rachen dadurch alsbald vermindert, wenn nicht völlig entfernt wird. Zum Pinselsaft verordnete ich gewöhnlich Bromi puri grana III, Kal. bromat. grana VI, solut. in Glycerin. unc. I, für Rachen und Nase (bei starkem Ausflusse aus dieser) und zum Einathmen, Brom. pur. et Kal. bromat. aa. grana VI, solut. in Aq. dest. unc. VI, damit alle 1 bis 3 Stunden einen Badeschwamm zu befeuchten und jedesmal 8 bis 10 Minuten lang vor Mund und Nase zu legen. Bei starkem Nasenflusse (meist gelblich-weiss und ätzend) liess ich auch mit dem Pinselsafte Charpiebäuschchen anfeuchten und eine Stunde abwechselnd in das eine und dann wieder in das andere Nasenloch stecken, und erzielte dadurch gewöhnlich Verminderung, auch mehrmals Aufhören dieses lästigen Symptomes.

In 2 Fällen, einem leichten und einem schweren, fand ich nasse Einwickelungen in Form der Schroth'schen Umschläge heilsam.

In 69 leichten Fällen, von denen doch 28 mit ausgebildetem Exsudate, genügte das Gurgeln mit einer Abkochung von Salbeiblättern und Ulmenrinde mit Sauerhonig, welches Mittel wegen seiner leichten Anwendungsweise und geringer Kostspieligkeit bei eigensinnigen Kindern und ärmeren Leuten zu empfehlen ist. Eine Auflösung von Kochsalz in Brunnenwasser liess ich als Vorbeugungsmittel häufig gebrauchen, und hauptsächlich noch, um an das Gurgeln zu gewöhnen; ich liess anfangs eine schwächere, dann eine stärkere Auflösung nehmen.

Alle diese örtlichen Mittel blieben nun wirkungslos ohne die gleichzeitige Anwendung innerer Heilmittel; damit will ich sagen, dass bei allen Kranken, welche genesen sind, diese örtlichen Mittel mit gleichzeitigem vorschriftsmässigem Gebrauche auch meiner, aber unter sich verschiedenen, Arzneien in Anwendung gekommen sind. Die ausgedehnteste Anwendung habe ich von dem Natron nitricum in Verbindung mit dem Natron bicarbonicum gemacht, nämlich bei 148 Kranken, von denen 31 gestorben sind, und zwar bei Kindern von einem Jahre zu drachm. $^1|_2$ in Aq. dest.

s. unc. II$^1|_2$ mit Syr. Alth. unc. $^1|_2$, alle 2 Stunden $^1|_2$ Esslöffel voll, bei Erwachsenen zu drachm. II in Aq. dest. s. unc. V und mit Syr. Alth. unc. I, alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll. Diese Mittel werden gern genommen und ihre Wirkung auf Verminderung des Fiebers, Lösung der Exsudate, Reinigung der Zunge, so wie Verhütung der Neubildung von Exsudaten war augenscheinlich, wenn hierbei die Anwendung der örtlichen Mittel nicht versäumt wurde.

In 69 gelinden Fällen wurde bei Kindern der *Tartarus natronatus* mit *Manna* oder bei Erwachsenen die *Magnesia sulphurica* besonders nützlich befunden, wenn dicker, schmutzig-weisser Zungenbeleg mit Stuhlverhaltung zu Anfang der Krankheit gegenwärtig war. In schweren Fällen leisteten diese Mittel nichts und im späteren Verlaufe der Krankheit, wenn die Ausleerungen nach unten gehörig von Statten gingen, war ihr Fortgebrauch ebenfalls nutzlos, wenn nicht gar nachtheilig durch die schwächende Nachwirkung. Das *Brom* wurde in 7 meist schweren Fällen innerlich angewendet, aber nur einmal damit Heilung erzielt. Ich verordnete es auf folgende Weise: Rec. Brom. pur. gran. I$^1|_2$, Kal. bromat. gran. III, solv. in Aq. dest. s. unc. II$^1|_2$, adde Syr. Sacch. unc. $^1|_2$ M. D. S. alle 2 Stunden $^1|_2$ Esslöffel voll zu nehmen, bei einem Kinde von 3 Jahren. Da es mir keineswegs mehr leistete, als das Natron nitric. und bicarbonic., aber von den Kindern sich oft sehr dagegen gesträubt wurde, so machte ich nicht häufiger Anwendung davon.

Das Cuprum sulphuricum wandte ich in 4 Fällen *mit* Ausdehnung auf den Kehlkopf (Diphtheritis pharyngo-laryngea) ganz wie bei der häutigen Bräune an in brechenerregender Stärke, ohne jedoch irgend einen Erfolg damit zu erzielen.

In mehreren Fällen mit grosser Erschöpfung, besonders wenn das Rekonvaleszenzstadium sich hinaus schob, machte ich von milden Roborantien, auch von der China mit Tinctura aromatico-acida, Gebrauch und verband damit bei auffallender Reizlosigkeit oder bei grosser Schlaffheit der Haut auch *Baldrian* oder *Kampher*, welche Mittel alle indessen bei *den* hartnäckigeren Fällen nutzlos blieben.

Was die Diät betrifft, so fand ich, selbst von vorne herein, eine mild nährende für zweckmässig, schwächere oder stärkere Fleischbrühe bekam immer am besten, dabei gekochtes Obst, Weissbrod, Wasser. Bei Durchfällen liess ich viel Haferschleim trinken. Von dem Kaffee habe ich niemals Nachtheil gesehen. Bier und Wein wirkten in der Rekonvaleszenz immer wohlthätig. Mehr Sorgfalt habe ich auf eine möglichst gleichmässige Temperatur mit frischer Luft verwendet und sowohl hohe Wärmegrade, als zu kühles Verhalten, und mehr noch auffallenden Temperaturwechsel oder Zugluft für nachtheilig befunden.

Es sind nun von Anderen bei dieser Krankheit noch viele andere Mittel angewendet worden, von denen ich hier nur noch einige kurz erwähnen will. Die örtlichen Blutentziehungen hielt ich wegen ihrer blutverdünnenden Wirkung von vorneherein nicht für passend, denn die Fälle, bei denen stärkere Blutungen, namentlich aus der Nase, eintraten, verliefen meist tödtlich; der Puls war bei der Diphtheritis gewöhnlich zwar häufig oder gar sehr häufig, aber selten, und dann nur in der ersten Zeit der Krankheit, voll, sonst dagegen meist weich und etwas klein. Die Kräfte sanken meistens rasch; das Aussehn der Kranken war meist gedunsen, oft kachektisch. In wenigen Fällen, in welchen die Diphtheritis von Hirnhyperämie begleitet wurde, hatte ich Blutegel ansetzen lassen, sah aber jedesmal auch bald einen tödtlichen Ausgang. Ein anderes örtliches Mittel, das Zincum aceticum, habe ich bei dieser Krankheit niemals versucht, weil ich von seiner zusammenziehenden Wirkung hier weniger erwarten konnte, als ich bei der einfachen Angina faucium oder bei Kehlkopfskatarrh von ihm gesehen habe. Er würde bei den Fällen mit zurückgebliebener Schlaffheit der Gaumensegel am Platze gewesen sein, aber diese Fälle kamen dann meist nicht mehr in Behandlung und besserten sich allmählig von selbst. Innerlich habe ich auch das Kali oxymuriaticum einige Male versucht, aber, weil ich davon nichts Besonderes gesehen, später nicht mehr verordnet, obwohl es von anderen Aerzten hier und da gelobt worden war. Zur Anwendung des Quecksilbers, als eines die Ernährung so sehr

herabsetzenden Mittels, habe ich mich niemals verstehen können. Von dem Eisen habe ich auch in der Rekonvaleszenz niemals Gebrauch gemacht, weil es mir in den einzelnen Fällen immer nicht recht passen wollte, obwohl seine Anwendung, dem Wesen der Krankheit nach, mir gerechtfertigt erscheint.

Ich habe in dem Vorstehenden nur mitgetheilt, was ich selbst beobachtet und erfahren habe; auch habe ich wohl hier und da einige subjektive Bemerkungen einfliessen lassen, aber mich weiteren Ausführungen ferne gehalten, weil das nicht in meiner Absicht lag und mich auch zu weit würde geführt haben, und weil es in der neuesten Zeit nicht mehr an abstraktiven Literalien über die Diphtheritis fehlt.

Sontra, im September 1866.

Klinische Untersuchungen über den Veitstanz und dessen Zusammenhang mit Rheumatismus und Herzkrankheiten bei Kindern von Dr. Henri Roger in Paris.

Dritter Theil *).

Die Herzkrankheiten der Kinder und deren Beziehung zum Veitstanze (Chorea cardiaca).

1) Geschichte und Definition. Das, was ich in einem früheren Abschnitte über die Geschichte der Chorea rheumatica gesagt habe, kann auch, und noch mit grösserem Rechte, von der Ch. cardiaca gelten; nichts deutlich Ausgesprochenes, nichts Vollständiges besitzen wir vor den durch den Konkurs bei der Akademie der Medizin im J. 1849 her-

---

*) Der erste Theil in diesem Journale Novemb.-Dezemb. 1866 S. 307—332, und der zweite Theil daselbst März-April 1867 S. 153—177.

vorgerufenen wissenschaftlichen Arbeiten. Allerdings hat man in England das Zusammentreffen von Veitstanz und Herzkrankheiten, so wie von Veitstanz und Rheumatismus, angemerkt und die Aerzte sind dort darauf aufmerksam geworden; allerdings sind auch daselbst, so wie in Frankreich, mehrere Beobachtungen darüber bekannt gemacht worden, blieben aber unbenutzt für allgemeine Schlussfolgerungen oder wurden falsch gedeutet, so dass sie von dem richtigen Verständnisse noch mehr abführten*). Einige englische Aerzte, unter Anderen J. Copland, betroffen von dem rheumatischen Ursprunge des Veitstanzes, haben diesen als eine Metastase des Rheumatismus oder als einen Uebergang desselben auf die Häute des Rückenmarkes angesehen; die Beziehung desselben zum Veitstanze haben sie nicht besonders beachtet**). Andere Beobachter und besonders Bright haben die gegenseitige Beziehung der genannten Krankheiten vollkommen begriffen (anzuführen sind hier Bright, *London medico-chirurgical Trans-*

*) Schon 1802 ist in den *Essays of practical Medicine of Guy's Hospital* Rheumatismus als Ursache des Veitstanzes angeführt worden und 1820 ist in derselben Sammlung erwähnt, dass bisweilen der Veitstanz mit dem akuten Gelenkrheumatismus abwechsele. Dann hat i. J. 1821 J. Copland im 15. Bande des *London medical Repository* einen solchen Fall mitgetheilt, wo der Rheumatismus mit Veitstanz abwechselte und eine Lähmung zurückblieb; in der Leiche fand sich Erguss im Herzbeutel und eine sehr deutliche Ablagerung im Rückenmarke.

**) Bright tadelt Copland bei Erörterung des Veitstanzes, das Herz gar nicht in Betracht gezogen und viel zu ausschliesslich diese Krampfkrankheit einem Ergusse in den Rückenmarkshäuten zugeschrieben zu haben. Copland gibt für die Behandlung der komplizirten und anomalen Chorea Folgendes an: „Ich habe den mit Rheumatismus verbundenen Veitstanz mehrmals beobachtet und in fast allen Fällen hatte der Rheumatismus eine grosse Neigung, die Gelenke oder die Gliedmassen zu verlassen, um sich auf die inneren serösen Häute zu werfen, besonders auf die Häute des Rückenmarkes und den Herzbeutel.

actions, ferner Badington, *Guy's Hospital Reports 1841*, und Hughes ebendas. 1846); aber sie waren hauptsächlich von der Idee befangen, eine anatomische oder physiologische Verbindung aufzusuchen, die zwischen der Perikarditis und den eingetretenen Krämpfen bestehen müsste; sie beschränkten sich darauf, die Entzündung des Herzbeutels als eine Ursache der spasmodischen Neurose zu betrachten. Es fehlte ihnen der Ueberblick über die Gesammterscheinungen und deren Zusammenhang und über den gemeinsamen Ursprung der anscheinend verschiedenen pathologischen Zustände aus der rheumatischen Diathese.

Im Jahre 1839 kamen in unserem Kinderkrankenhause (in welchem damals nur ausnahmsweise veitstanzkranke Kinder aufgenommen wurden) ganz entschiedene Fälle von Chorea mit Rheumatismus und Herzaffektionen vor, wurden aber nicht besonders beachtet. In den Notizen meines Internats finde ich eine Beobachtung von Herzkrankheit in Folge von Rheumatismus und Veitstanz, die ich hier in Kürze mittheilen will.

Dreissigster Fall. *) D. S., ein 13 J. altes Mädchen, aufgenommen am 17. September. Drei Jahre vorher hatte sie Gelenkrheumatismus, welcher 15 Tage bestand etwa einen Monat nachher verfiel sie in Veitstanz, angeblich in Folge von Aerger; geheilt wurde sie davon in 5 bis 6 Wochen. Im Jahre darauf Wiederkehr des Rheumatismus und zugleich ohne bekannte Ursache auch Wiederkehr des Veitstanzes, welcher nicht länger währte, als das erste Mal.

Drei Monate vor der letzten Aufnahme dritter Anfall des Rheumatismus, und erst wenige Wochen darauf fühlte das Mädchen Herzpochen und Beklemmung. Man bemerkte Fieber, einen Puls von 120; in der Herzgegend matten Perkussionston in sehr grosser Ausdehnung, energischer Anschlag des Herzens und überdeckend den ersten Herzton und zum Theile auch den zweiten, ein pustendes, musikalisches Raspelgeräusch (souffle râpeux musical) besonders an der Herzspitze.

Als das Kind das Hospital verliess, war es in einem bes-

*) Fortsetzung der Fälle des ersten und zweiten Theiles dieser Abhandlung.

seren Zustande, aber nahm ein sehr ernstes Herzleiden mit sich.

Herr Roth vermahnt in seinem Kapitel über Chorea rheumo-cardiaca (*Histoire de la musculation irresistible etc., 2. fragment p. 104, Paris 1859)* die praktischen Aerzte, nach dem Beispiele der englischen Aerzte, niemals bei den Veitstanzkranken die sorgfältigste Untersuchung des Herzens zu unterlassen: „es erfasst sich deutlich die Verbindung der verschiedenen Krankheitselemente, wenn man sich des Ausdruckes Chorea rheumo-cardiaca bedient, aber man würde der Wahrheit nicht nahe kommen, wenn man sofort die unwillkürlichen Bewegungen nur als Zeichen eines Herzleidens hinstellen wollte. Herr Botrel, welcher in seiner Inaugural-Dissertation den Veitstanz als ein rheumatisches Leiden aufzufassen sucht, führt zur Stütze dieser Ansicht sehr viele Fälle von Gleichzeitigkeit des Rheumatismus und der Chorea an, aber gibt auch damit zugleich das Dasein von akuten Herzleiden zu, ohne diese letztere Kombination ganz besonders hervorzuheben und natürlich ohne auch daraus eine besondere Form (die Form der Chorea cardiaca) zu machen. Selbst See, welcher die Thatsachen in Bezug auf den hier besprochenen Gegenstand klarer und übersichtlicher aufgefasst und der, indem er die Frage zuerst gehörig festgestellt, die höhere Verbindung zwischen Veitstanz und den verschiedenen Manifestationen des Rheumatismus darzuthun verstanden hat, scheint uns nicht die Häufigkeit der Affektionen des Herzens bei dem Veitstanze genügend ins Auge gefasst und für seine Thesis, die er doch so glänzend begründet hat, durchaus nicht benutzt zu haben. An einer Stelle seines Aufsatzes sagt er nämlich: „Nicht selten sieht man in Verbindung mit diesen schmerzhaften Gelenkleiden ein zweites sehr bemerkenswerthes Element, nämlich den Rheumatismus des Herzbeutels, des Endokardiums, der Pleura oder des Bauchfelles, so dass eben hierdurch die eigentliche Natur der Hauptkrankheit, nämlich die rheumatische Diathese, vollkommen erwiesen zu sein scheint. (*Mémoires de l'Acad. de Méd. t. XV p. 417; 1850.*)“ Also hier ist das Beisammensein der Chorea und der entzündlichen Affektionen des Herzens ganz deutlich erwähnt, aber mit den verhältnissmäs-

sig sehr selten dabei vorkommenden Entzündungen der Pleura und gewiss noch viel selteneren Entzündungen des Bauchfelles (die ich bei jungen Choreischen niemals gesehen habe) auf gleiche Linie gestellt worden. An einer anderen Stelle seines Aufsatzes verkannte See die grosse Häufigkeit der Chorea cardiaca, indem er den Störungen der Cirkulation, welche bei veitstanzkranken Kindern deutlich sich kund thun, keineswegs den genügenden semiotischen Werth beilegte. „Diese verschiedenen Störungen (Herzpochen, Unregelmässigkeit der Herzschläge, abnorme Geräusche u. s. w.) beruhen", sagt er, „auf drei Ursachen, bald auf nervöser Erregung oder auf Anämie und Chlorose, bald auch, obgleich viel seltener, auf organischer Veränderung oder Entzündung des Herzens." Wir aber haben gerade als die häufigste Ursache dieser Störungen der Cirkulation diese ebengenannte organische Veränderung oder Entzündung des Herzens erkannt; ja wir haben sie so häufig bei der Chorea gefunden, dass wir die Störungen der Cirkulation nur ihr beimessen können und nicht der Anämie, welche oft sie begleitet. Wir werden bei der Diagnose der Chorea cardiaca noch auf diesen Punkt zurückkommen. Wir brauchen wohl kaum zu bemerken, dass, da die Beziehungen des Rheumatismus und des Veitstanzes von den meisten Autoren bezweifelt und von anderen nur aus statistischen Gründen obenhin zugestanden worden sind, die Verbindung zwischen Herzleiden und Veitstanz fast ganz verkannt oder bestritten wurde. „Sehr viele Choreische," sagt Axenfeld (*Des Neuroses Paris 1863)*, „beklagen sich über Herzklopfen mit verstärktem Impulse des Herzens. Ein metallischer Klang begleitet den Anschlag des Herzens an die Brustwand und oft machen sich auch Unregelmässigkeiten, Aussetzungen oder wenigstens Ungleichheiten in den Herzschlägen bemerklich, kurz es zeigt sich das, was man unter dem Ausdrucke Chorea des Herzens beschrieben hat." Hr. Axenfeld nimmt an, dass diese verschiedenen Störungen die Folge einer nervösen Erregung des Herzens seien, oder auch mit einem chlorotisch-anämischen Zustande, der bei lange bestehendem Veitstanze so häufig gefunden wird, in Verbindung stehen mag; dass sie aber auch bisweilen von wirklichen Veränderungen im Herzen oder in

seinen Membranen entspringen. Von unserer Ansicht unterscheidet sich die seinige also dahin, dass wir die Entzündungen des Herzens und seiner Häute beim Veitstanze für häufig, er aber sie für selten hält, obwohl er das Vorkommen von Herzstörungen bei dieser Krankheit in der Mehrheit der Fälle zugibt. Er gibt auch ferner zu, und zwar in Uebereinstimmung mit See, dass beim Veitstanze bisweilen Hypertrophie oder Dilatationen des Herzens vorkommen, welche seiner Meinung nach mit einer gewissen Modifikation des Blutes zusammenzuhängen scheinen und deshalb wohl als vorübergehend und als heilbar angesehen werden müssen.

Grisolle (in seinem bekannten Werke über Pathologie und Therapie) spricht da, wo er vom Veitstanze handelt, indem er die Lehren von See für nicht annehmbar erklärt, ganz und gar nicht von den Veränderungen im Herzen und in den Herzhäuten, und wenn dergleichen vorkommen oder auch in anderen serösen Häuten gefunden werden, so sind sie nach ihm nichts weiter als Komplikationen oder als die Folgen und die letzten Ausgänge der lang bestandenen Krankheit des Nerven- und Blutsystemes. Er hält die Palpitationen und die Kardialgie für sehr seltene Erscheinungen und nur für Aeusserungen der Chorea selbst.

Niemeyer (französische Uebersetzung seiner Pathologie und Therapie, Paris 1865 Bd. II), welcher den Rheumatismus als eine vorbereitende Ursache des Veitstanzes ansieht, gerade wie die Anämie zur Hydrämie führt, spricht gar nicht von den Veränderungen im Herzen und auch nicht einmal von den Funktionsstörungen desselben; er bemerkt nur, dass beim Veitstanze der Puls gewöhnlich frequent ist.

Stokes hat in seinem Werke über Herzkrankheiten den Einfluss des rheumatischen Leidens und namentlich der dadurch bewirkten Blutveränderung auf die Entstehung von Herzkrankheiten sehr sorgfältig studirt, aber den Veitstanz bringt er nicht in Verbindung mit den letzteren und betrachtet ihn auch nicht als ein ursächliches Moment derselben; er erwähnt nicht einmal die Angaben seiner Landsleute über diesen Punkt der Aetiologie. — Hr. Monneret, welcher auf das Herzpochen als ein Symptom der Blutarmuth und Bleichsucht

beim Veitstanze ganz besonders aufmerksam macht, übergeht mit Stillschweigen die so häufig als Begleiterin vorkommende Perikarditis und Endokarditis und die daraus entspringenden organischen Veränderungen des Herzens. In Deutschland ist in einer Arbeit ziemlich neuen Ursprunges die Bedeutung der Herzgeräusche beim Veitstanze auf eine ganz irrige Weise aufgefasst worden; abnorme Geräusche, die ihre grösste Stärke an der Herzspitze hatten, sind der Insuffizienz oder dem nicht genauen Anschlusse der Mitralklappe zugeschrieben und es ist besonders der unregelmässigen Kontraktion der Fleischsäulen des Herzens die Schuld beigemessen worden*). Rilliet und Barthez sprechen in ihrem sonst so trefflichen Werke über Kinderkrankheiten ganz und gar nicht über die Beziehungen des Veitstanzes zu den Herzkrankheiten; ebensowenig Barrier in seinem bekannten Werke. Man findet bei den Ersteren nur die Bemerkung, dass ziemlich oft bei jugendlichen Veitstanzkranken Palpitationen, metallisch klingende Herzgeräusche und bisweilen auch ein pustender Ton (souffle) am Herzen sich vernehmen lasse; wenn dieses pustende Geräusch mit dem zweiten Herztone zusammenfällt, so ist nach ihrer Ansicht der Veitstanz wahrscheinlich mit Chloro-Anämie oder mit einem organischen Herzleiden komplizirt. Etwas bestimmter drückt sich Bouchut aus (in der letzten Ausgabe seines Werkes 1866), indem er erklärt, dass der Veitstanz oft auf akuten Muskel- oder Gelenk-Rheumatismus folgt; er erkennt eine gewisse Verbindung beider Krankheiten an, will aber doch die Prämissen von See nicht acceptiren.

Die Gewohnheit, die ich mir zu eigen gemacht habe, bei allen kleinen Kindern, von welcher Krankheit sie auch heimgesucht seien, die Brust und besonders die Herzgegend genau zu untersuchen, brachte mich bald dahin, besonders seitdem ich im Kinderhospitale Professor der Klinik bin, die Häufigkeit der abnormen Herzgeräusche beim Veitstanze, so wie die anderen Symptome der Endokarditis oder Perikarditis im Gegen-

*) Herr Roger bezieht sich auf unser Journal f. Kinderkrankh. vom Jahre 1857.

satze zu der Seltenheit der rein funktionellen Störungen des Herzens bei kleinen Kindern deutlich zu erkennen. In Folge dieser Erkenntniss glaubte ich diese abnormen Herzgeräusche, die beim Veitstanze so überaus oft angetroffen werden, wenn man sie nur aufsuchen will, organischen Veränderungen des Herzens zuschreiben zu müssen, statt sie, wie das bis dahin geschehen, von Blutarmuth, Blutleerheit oder geringer Konsistenz des Blutes, kurz von Chlorose oder Anämie herzuleiten. Bei weiterer Nachforschung auf diesem Wege ist mir auch die Beziehung der Herzaffektionen zur Chorea durch Vermittelung des Rheumatismus immer mehr zur Klarheit gekommen und ich habe nun die Ueberzeugung gewonnen, dass Gelenkrheumatismus, Veitstanz und Herzkrankheiten als Glieder eines und desselben pathologischen Zustandes angesehen werden müssen. Allerdings bedarf ich der Beweise für diese meine Anschauung; meine Ansicht muss ich genau begründen, damit sie ihre Anerkennung in der Wissenschaft finde. See hat sehr vorgearbeitet, das muss ich bekennen, aber ich habe doch noch die Aufgabe, mehr in dieser Hinsicht zu thun.

Seit Jahren habe ich klinische Beobachtungen in grosser Menge zusammengehäuft, um dann zu einem Schlusse über die gegenseitigen Beziehungen der Herzkrankheiten und des Veitstanzes berechtigt zu werden, und ich glaube nun Angesichts der grossen Masse von Thatsachen, die ich besitze, damit hervortreten zu dürfen.

In den vorhergehenden Theilen meiner Arbeit habe ich durch sehr viele Thatsachen die Verwandtschaft oder Zusammengehörigkeit des Veitstanzes und Rheumatismus dargethan, und will nun in dem jetzigen Theile durch Vorführung von neuen Thatsachen die Verwandtschaft zwischen dem Veitstanze und dem Herzleiden und natürlich auch mit dem Rheumatismus demonstriren; ich will ebenso hier die Chorea cardiaca schildern, wie ich früher die Ch. rheumatica geschildert habe *).

*) Die Lehren, betreffend die rheumatische Natur der Chorea, sind von Trousseau vollständig angenommen und in der zweiten Ausgabe seiner „*Clinique de l'Hotel-Dieu*" zum Ausdrucke gekommen. Der berühmte Kliniker berichtet unter anderen

Um einige Gewissheit zu erlangen, müsste man sich ‹ eine Statistik stützen können, welche nicht nur eine gro‹ Reihe von Zahlen umfasst, sondern auch alle Fälle von Ve tanz ohne Unterschied, die einfachen sowohl als die kom zirten; vermag ich nun auch nicht eine solche Statistik schaffen, so kann ich doch wenigstens durch ein recht gu Material, welches ich in den letzten Jahren gesammelt ha zu einer sogenannten Wahrscheinlichkeitsberechnung Geleg heit geben *). In dem Abschnitte, in welchem ich über Verbindung von Rheumatismus und Veitstanz gesprochen ha habe ich bereits 12 Fälle von Chorea cardiaca vorgeführt; je werde ich noch 39 Fälle hinzufügen, von denen viele d Jahre 1867 angehören. Man darf sich nicht wundern, d ich in einer verhältnissmässig so kurzen Zeit so viele Fä von Chorea cardiaca habe zusammenbringen können; habe nicht nur alle mit Veitstanz behafteten Kinder ohne U terschied sehr sorgfältig auskultirt, sondern zog auch in n nem Eifer, über das Verhältniss des Veitstanzes zum Rh matismus und zu den Herzaffektionen Aufschluss zu erlang sehr viele Fälle in meine Klinik. Ich darf nun wohl m dahin aussprechen, dass die Komplikation, die wir hier sprechen, überaus häufig ist und dass sie durchaus nicht eine zufällige angesehen werden kann, sondern als eine turgemässe, ätiologisch zusammengehörige sich darstellt.

3) Vorführung besonderer Krankheitsfäl Wir wollen die physiologischen oder pathologischen dingungen zu ermitteln suchen, unter denen der Krankhe zustand, den wir Chorea rheumatico-cardiaca oder Ch. cardi genannt haben, zu Stande kommt; wir wollen sehen, in v

*) Hughes hat in Guy's Hospital Reports 1846 p. 373 ‹ Statistik von 100 Fällen von Veitstanz gegeben, welche alle selbst gesammelt hat; 58 mal hat er die Ursache Krankheit genau untersucht und er hat nur 8 Veitstanzkra gefunden, bei denen die Krankheit mehr oder minder di vom Rheumatismus hergeleitet wurde; es gab dieses also Verhältniss von 14 pro Cent, aber er hat nicht diejeni Veitstanzkranken, die bloss rheumatisch waren, von de geschieden, welche zugleich Herzaffektionen hatten.

cher Verkettung oder wenigstens in welcher Aufeinanderfolge die verschiedenen Elemente dieses Zustandes gegen einander sich verhalten. Wir haben Fälle, wo die erste Krankheitsäusserung entweder der Veitstanz oder die Herzaffektion ist; wir haben andere nicht minder häufige, wo der Rheumatismus den Anfang macht, und endlich haben wir in der grösseren Mehrheit die Fälle, wo es entweder wegen des gleichzeitigen Auftretens der beiden Krankheitsmanifestationen oder wegen mangelhafter Anamnese es nicht möglich gewesen ist, zu erfahren, wann und wie der Veitstanz, der Rheumatismus und die Herzaffektionen mit oder nach einander aufgekommen sind. Hiernach werde ich also auch meine Fälle gruppiren.

Erste Reihe. Fälle von Chorea cardiaca ohne Rheumatismus.

a) Fälle, wo der Veitstanz der Herzaffektion vorausgegangen ist.

Einunddreissigster Fall. — Marie J., 13 Jahre alt, aufgenommen am 5. Januar 1865, stets von guter Gesundheit, hat niemals an Rheumatismen gelitten, ist überhaupt noch nicht ernstlich krank gewesen. Seit 3 Wochen leidet sie an allgemeinem Veitstanze, welcher jedoch rechts stärker als links war; die Krampfbewegungen sind von mittlerer Intensität, hindern nicht das Stehen und auch nur wenig das Gehen. Die sorgfältigste Auskultation des Herzens ergibt kein Zeichen von Endokarditis; die Herzgeräusche vollkommen normal; der Puls regelmässig, 72.

Die Kranke wird einer Brechweinsteinkur unterworfen (am ersten Tage eine Portion mit 0,15; am zweiten Tage mit 0,25 und am dritten Tage mit 0,35). Der Brechweinstein wird gut ertragen und bewirkt eine geringe Verminderung des Veitstanzes, aber zugleich bemerke ich, dass die Herzschläge unregelmässig und schneller wurden (Puls 88), und dass das erste Herzgeräusch etwas pustend oder blasend wurde, und zwar Anfangs an der Basis des Herzens und später an der Spitze desselben (Endokarditis). Da die Besserung bei der Brechweinsteinkur nicht zunahm, so machte ich eine Pause

und begann am 17. Januar dieselbe Kur von Neuem, indem ich von 0,20 bis auf 0,40 pro dosi allmählig stieg. Hierbei minderten sich die choreischen Bewegungen merklich und die Heilung schien nahe zu sein, als das Mädchen von Unwohlsein, Mattigkeit und Fieber befallen wurde. Am 20. kamen die Veitstanzbewegungen wieder und zwar stärker als früher; am 21. dauerte das Fieber noch fort und es zeigte sich dabei Halsweh und etwas Röthe an den Nasenlöchern, am Bauche und in den Leistenbeugen. Am 22. war das Fieber noch vorhanden und auch die schwache aus rothen Punkten bestehende Eruption. Am 23. bemerkte man einige zerstreute Papeln an sehr verschiedenen Stellen, dagegen beginnt die vorerwähnte partielle Röthung zu erbleichen und verschwindet nach einigen Tagen; die Papeln erheben sich aber mehr und werden vesikulös (Varioloiden). Mit dem Herauskommen derselben vermindert sich der Veitstanz auffallend und haftet gleichsam nur noch an den Lippen und an der Zunge. Diese kleinen Krampfbewegungen dauerten etwa 14 Tage und bestanden noch, obwohl sehr schwach, am 18. Februar, als die Kranke aus der Anstalt entlassen wurde. Das pustende Geräusch liess sich noch immer an der Spitze des Herzens hören und verdeckte den ersten Herzton.

In diesem Falle also wird ein ohne vorangegangene rheumatische Beschwerde entstandener und Anfangs einfacher Veitstanz drei Wochen darauf kardiakalisch, während zugleich die Krampfbewegungen abnehmen und etwas Fieber sich zeigt. Beim Hervortreten einer Varioloide verlieren sich diese Bewegungen fast ganz, aber eine Endokarditis verbleibt.

Zweiunddreissigster Fall. Louise R., 7 Jahre alt, aufgenommen am 18. März 1864 mit leichtem Veitstanze, der seit einem Monate besteht. Sie hat niemals Rheumatismen gehabt, ist immer gesund gewesen und es lässt sich eine Ursache nicht ermitteln. Der Veitstanz ist ein allgemeiner; in der Herzgegend ist bei der sorgfältigsten Auskultation nichts Abnormes zu vernehmen.

Die Krampfbewegungen nehmen Anfangs zu, besonders an der rechten Seite, und mindern sich dann; der Veitstanz

war schon im Verschwinden, als im Juni das Kind von einer Bronchitis befallen wurde, dann bekam es wieder heftige Muskelkrämpfe. Kurz nachher klagte die Kleine über Dyspnoe, welche bis zum 15. Juli allmählig zunahm. Jetzt erkannte man bei der Auskultation hinten längs der Wirbelsäule eine bedeutende Veränderung der Herzgeräusche; das Herz selbst erschien bedeutend vergrössert und die Herzschläge folgten sich mit solcher Schnelligkeit, dass man nicht ordentlich sie abzählen konnte; in der Gegend der Herzspitze war ein ziemlich sanftes, jedoch auf den ersten Herzton beschränktes pustendes Geräusch vernehmbar.

Das Kind bekam Digitalis und zwar mehrere Tage hintereinander; das Herzpochen verminderte sich und man konnte nun sehr deutlich das Pusten (souffle) vernehmen, welches systolisch war und sogar schon etwas vor der Systole eintrat und sich bis zum Beginne des zweiten Tempo hinzog; das Maximum dieses pustenden Geräusches war immer in der Höhe der Mitralklappe.

Die begleitende Lungenkongestion und die Dyspnoe, welche dadurch entstand, verschwand allmählig, und zwar in dem Maasse, wie die Veitstanzbewegungen abnahmen. Im Verlaufe des Monates Juli war die Chorea vorüber, aber die Symptome des organischen Herzleidens verblieben noch mit derselben Stärke. —

Es hat also dieses kleine Mädchen zuerst den Veitstanz bekommen, ohne dass Rheumatismen vorhergegangen waren; die Auskultation des Herzens hatte zur Zeit der Aufnahme der Kranken nur negative Resultate ergeben und erst 4 Monate später vernahm man hinten, als man wegen einer interkurrenten Dyspnoe auskultirte, die Zeichen eines organischen Herzleidens, weches bis dahin latent gewesen ist. Als vier Monate nachher der Veitstanz beseitigt war, dauerte das Herzleiden (Erkrankung der Mitralklappe und Hypertrophie) noch weiter.

Dreiunddreissigster Fall. — Louise T., 10 Jahre alt, aufgenommen am 26. September 1864. Ihre Mutter ist mit Rheumatismen behaftet; sie selbst hatte, als sie 7 Jahre

alt war, einen rheumatischen Schiefhals. Im Jahre 1863 war sie im St. Eugenien-Hospitale wegen Impetigo im Antlitze; sie bekam daselbst das Scharlach. Zurückgebracht zu den Eltern, wurde sie, ohne an Gelenkschmerzen gelitten zu haben, von einem leichten Veitstanse befallen, der ohne Behandlung heilte. —

Etwa 14 Tage vor ihrer jetzigen Aufnahme waren die Veitstanzbewegungen wieder gekommen, jedoch ohne Fieber und ohne Gelenkschmerzen. Die Chorea war gering, aber allgemein und vorzugsweise rechts; die Herzschläge vollkommen normal. Verordnet: Schwefelbäder, Gymnastik.

Am 13. Dezember ergibt zum ersten Male die Auskultatation an der Herzspitze ein pustendes Geräusch, welches das ganze erste Tempo deckt und sich bis zum Beginne des zweiten verlängert (Endokarditis). Verordnet: Tinct. Colchici und Tinct. digitalis aa. 20 Tropfen. Im Allgemeinen befindet sich die Kleine ganz gut; sie hat weder Fieber, noch Stiche, noch Athmungsbeschwerden; der Veitstanz ist nicht stärker geworden. —

Am 17. Dezember. — Kopfschmerz und Erbrechen; das pustende Geräusch am Herzen andauernd und am Tage darauf etwas klingend an der Herzspitze. Während der letzten vier Tage bleibt dieses Geräusch, welches etwas piepsend ist (*bruit de piaulement*), sehr deutlich. Der Veitstanz verschwindet allmählig und die Kleine wird am 3. Februar 1865 vom Veitstanze geheilt entlassen. Es verbleibt aber im Herzen eine leichte Hypertrophie, das pustende Geräusch vernimmt man noch immer an der Herzspitze; es ist rauh und deckt den ersten Herzton ganz und gar und auch noch etwas vom zweiten.

Es hat also bei diesem kleinen Mädchen ein Veitstanz stattgefunden, welcher kaum an einen vorangegangenen Rheumatismus angeknüpft werden kann, da die Anamnese nur einen Schiefhals erwähnt, welcher zwei Jahre vorher stattgefunden hat, und wenn der Veitstanz hier kurze Zeit nach einem Scharlach aufgetreten ist, so ist dieses Scharlach, wie es scheint, während seines ganzen Verlaufes nicht mit rheumatischen Schmerzen komplizirt gewesen. Es ergibt sich also, dass der Veits-

tanz in diesem Falle das erste Mal durchaus einfach gewesen und auch noch das zweite Mal im Beginne einfach geblieben ist und dass er erst einen Monat später ohne Dazwischenkunft des Gelenkrheumatismus unter unseren Augen kardiakalisch geworden ist. Das organische Herzleiden oder vielmehr die Endokarditis hielt dem Veitstanze gegenüber einen entgegengesetzten Gang, denn während dieser abnimmt und verschwindet, nimmt jene zu und gestaltet sich zu einer dauernden organischen Veränderung.

Vierunddreissigster Fall. — D., ein Mädchen, 11 Jahre alt, kommt am 4. Mai 1863 in das Kinderhospital. Diese Kleine, die niemals rheumatisch gewesen ist, hat jetzt zum vierten Male den Veitstanz. Die tanzartigen Bewegungen sind allgemein, aber nur mässig, jedoch rechts etwas stärker als links, und bisweilen krampfhafte Kontraktionen des Zwerchfelles herbeiführend. Gleich bei der Aufnahme der Kleinen erkenne ich ein pustendes Geräusch (souffle) am Herzen und zwar am stärksten an der Herzspitze, während des ersten Herztones; zugleich vernehme ich ein geringes oberflächliches Reibungsgeräusch, welches, dem Herzbeutel zukommend, während der Systole und der Diastole des Herzens sich kundthut. Die Dämpfung des Perkussionstones in der Herzgegend nimmt einen Raum von 8 Centimet. Breite und 9 Centimet. Höhe ein (frische Endo-Perikarditis). Nach etwa fünf Wochen ist der Veitstanz sehr gebessert, aber das Herz immer noch krank (pustendes Geräusch an der Herzspitze deutlich während des ersten Tempo; Unregelmässigkeiten und Intermissionen der Herzschläge). —

Während in mehreren Fällen die Entzündung des Herzens schon nach dem ersten Veitstanzanfalle und in dem vorigen Falle beim zweiten Veitstanze eingetreten ist, entwickelte sie sich hier erst beim vierten Auftreten des Veitstanzes. Jedenfalls war die Endo-Perikarditis hier als eine akute und frische erkannt worden. Aehnliches kommt beim Gelenkrheumatismus vor, welcher bisweilen zwei- bis dreimal auftritt, bevor das Herz affizirt wird.

Der folgende Fall, aus der Klinik des Herrn Labrie ent-

nommen, hat grosse Aehnlichkeit mit den mitgetheilten Fällen. Es tritt nämlich der Veitstanz ohne wahrnehmbare Dazwischenkunft des Rheumatismus zweimal auf, aber $3^1/_2$ Jahr nach dem ersten Veitstanzanfalle stellt sich Gelenkrheumatismus und Herzleiden ein, so dass die rheumatische Natur auch der früheren Anfälle kaum zu bezweifeln ist.

Fünfunddreissigster Fall. — Friedrich S., $14^1/_2$ J. alt, kommt am 29. Oktober 1867 in das Kinderhospital. Den ersten Veitstanzanfall hatte er, als er 11 Jahre alt war; dieser Anfall wiederholte sich ein Jahr darauf und dauerte jedesmal zwei Monate. Die Ursache dieser beiden Anfälle ist unbekannt.

Vor 8 Tagen klagte der Knabe zum ersten Male über Gelenkschmerzen in den Beinen und gleich nach seiner Aufnahme im Hospitale konstatirte man Rheumatismus des rechten Kniegelenkes und der beiden Fussgelenke; ausserdem ein pustendes Geräusch am Herzen während des ersten Tempo. Dieses Geräusch scheint ein doppeltes zu sein, denn eines ist am stärksten an der Basis und eines am stärksten an der Spitze des Herzens zu hören.

b) Fälle, wo die Herzkrankheit dem Veitstanze vorausgegangen ist.

Sechsunddreissigster Fall. — Margaretha P., $9^1/_2$ Jahre alt, ist am 4. Juli 1864 in das Kinderhospital gekommen. Etwa 3 Wochen vorher hatte das Kind ein ziemlich starkes Fieber, jedoch ohne Gelenkschmerzen und ohne Seitenstiche Das Kind war genöthigt, mehrere Tage im Bette zu bleiben. Zehn Tage darauf zeigten sich einige unordentliche Bewegungen in der rechten Hand, welche einem mehrere Jahre vorher stattgehabten Schreken beigemessen wurden.

Gleich bei der Aufnahme der Kleinen konstatirte man eine geringe Chorea des rechten Armes, ferner einen sehr starken Puls des Herzens, ungewöhnlich grosse Dämpfung des Perkussionstones in der Herzgegend und ein pustendes Geräusch, welches sein Maximum an der Herzspitze hatte.

Der Veitstanz konnte bei diesem kleinen Mädchen als protopathisch erscheinen, aber es ist mehr als wahrscheinlich,

dass das ziemlich starke Fieber, welches dem Veitstanze etwa 10 Tage vorausging, übrigens aber nicht mit Gelenkrheumatismus begleitet war, den Beginn der Endokarditis bezeichnet hatte, deren Zeichen bei der ersten Krankenuntersuchung schon wahrgenommen wurden. Dass die Herzaffektion den Vorgang gemacht hat, oder dass diese und der Veitstanz zugleich eingetreten sind, ist insoferne gleichgültig, als es dann immer Chorea cardiaca gewesen ist. Hinsichtlich der Krampfbewegungen muss ich noch hervorheben, dass sie begrenzt waren; sie betrafen ausschliesslich den rechten Arm; es ist dieses eine sehr seltene Form, viel seltener als der allgemeine Veitstanz und auch seltener noch als der halbseitige.

Siebenunddreissigster Fall. — Ein Mädchen, 11 Jahre alt, hat im Jahre 1863 die Masern überstanden, wegen deren es zwei Monate das Bett hüten musste. Seitdem ist dieses Kind immer leidend gewesen. Im März 1864 klagte es, ohne jemals Rheumatismus gehabt zu haben, über Herzpochen und hatte zugleich Fieber. Im Mai darauf sah ich die Kleine zum ersten Male; ich fand sie sehr bleich und mit den deutlichen Zeichen der Perikarditis mit Erguss. Dieser Erguss im Herzbeutel war sehr beträchtlich; die Dämpfung des Perkussionstones ging über den rechten Rand des Brustbeines hinaus und nach oben bis zum ersten Interkostalraume. Die Auskultation ergab ein starkes Reibungsgeräusch. Während eines Monates führte man mir das Kind wöchentlich einmal zu und ich fand immer dieselben Zeichen.

Am 13. Juni war der Erguss im Herzbeutel immer noch vorhanden; die Herzgegend etwas aufgetrieben, aber das normale Geräusch wenig verändert; der Puls schwach, aber regelmässig, 110 in der Minute. Bei der Untersuchung der Kranken bemerke ich jetzt zum ersten Male einige krampfhafte Bewegungen, die aber sehr beschränkt und schwach waren; sie beschränken sich vorzugsweise auf das Angesicht und die rechte Hand; die Finger sah man in einem ziemlich regelmässigen Spiele von Beugung und Strekung. Im Angesichte war vorzugsweise die rechte Seite in Bewegung; die Verzerrungen sassen vorzugsweise in der Gegend der Augenbraunen und

Augenlider; im Uebrigen hatte sich der Charakter des Kindes vollständig geändert; es war seit einigen Tagen ungewöhnlich traurig.

Ich habe mehrere Fälle von Gelenkrheumatismus vorgeführt, welche in ihrem akuten Stadium mit geringem, begränztem, partiellem Veitstanze, der leicht übersehen werden konnte komplizirt waren. Ein solcher Fall ist auch der vorstehende nur mit dem Unterschiede, dass hier nicht die Gelenke, sondern das Herz der primär ergriffene Theil war, — ein neuer Beweis der Identität im Wesen aller dieser Krankheitsformen.

(Fortsetzung folgt.)

Einkeilung eines Blasensteines in der Harnröhre bei einem sechsjährigen Knaben, Ischuria, Uraemia Punctio vesicae urinariae, Urethrotomia, vollständige Genesung, von Dr. Plett, Arzt am Krankenhause zu Lübeck.

Das seltene Vorkommen einer Einklemmung von Blasensteinen in der Harnröhre bei Knaben, die Gefährlichkeit der dadurch bedingten Erscheinungen, welche den Blasenstich als Indicatio vitalis erforderten und der schliessliche Ausgang in vollkommene Heilung mögen die etwas ausführlichere Veröffentlichung dieses Falles rechtfertigen. Gerne hätte ich ihn kasuistisch weiter verarbeitet, wenn mir hier die nöthige Literatur zu Gebote gestanden hätte. Da dies aber nicht der Fall ist, so muss ich es Denen überlassen, welche an den Centralpunkten unserer Wissenschaft die nöthigen Mittel zu solchen Studien leicht erreichen können. Es kommen Blasensteine in hiesiger Gegend fast gar nicht vor, am wenigsten bei Kindern. Der Steinschnitt ist deshalb hier eine ungemein seltene Operation, so dass er selbst den beschäftigtsten Praktikern kaum einmal während einer langen Laufbahn vorkommt und

dann gewöhnlich noch wegen in die Blase gelangter Fremdkörper, wie abgebrochener Katheter, gemacht werden muss. So kam es, dass wir, d. h. der Arzt der hiesigen Kinderpfleg-Anstalt und ich, beim ersten Erblicken des Kranken viel eher an einen von aussen in die Harnröhre gelangten Fremdkörper als an einen eingeklemmten Blasenstein dachten. Dass ein örtliches Hinderniss in der Harnröhre vorlag, war durch die Ausdehnung der Blase und die lokalen Erscheinungen am Penis deutlich konstatirt und zunächst natürlich die Entfernung dieses Hindernisses indizirt. Hiezu fehlte aber die Möglichkeit, einmal durch die enorme Anschwellung aller Weichtheile, die selbst nach Spaltung der Vorhaut die Eichel nicht aufgefunden werden liess, dann aber hauptsächlich durch die Gefahr einer Ruptur der Blase und das drohende Auftreten von urämischen Erscheinungen. So blieb zur Lebensrettung und, um Zeit zu gewinnen, nur der Blasenstich übrig und nur ihm ist es zu danken, dass der sonst rettungslos dem Tode verfallenen Knabe seine volle Gesundheit wieder erlangte.

Der sechsjährige Emil Thiele hielt sich bei Pflegeeltern in Stockelsdorf, eine halbe Stunde von hier entfernt, auf. Er sah blühend aus, hatte sich stets einer guten Gesundheit erfreut und namentlich niemals über Harnbeschwerden geklagt. In der Nacht vom 28. zum 29. September 1867 fängt er plötzlich an, über Schmerzen im Unterleibe zu jammern und kann nicht uriniren. Bei dem Besuche des Arztes der Kinderpflege-Anstalt am 29. September findet derselbe den Unterleib nur mässig geschwollen und auf Druck nur wenig schmerzhaft, dagegen eine enorme Geschwulst des Penis und Scrotums. Die Geschwulst des Penis war gleichmässig über das ganze Glied verbreitet und nirgends eine Einschnürung zu bemerken. An der Spitze des Gliedes konnte eine Oeffnung nicht aufgefunden werden, und ebensowenig war eine Unterscheidung von Eichel und Vorhaut möglich. Der Urin ging tropfenweise, doch im Ganzen noch ziemlich reichlich ab. Im Uebrigen befand der Knabe sich gut und fieberte wenig oder gar nicht.

Bis zum folgenden Nachmittage, an welchem ich den Knaben zuerst sah, hatte sich das Befinden des Knaben bedeu-

tend verschlimmert. Der Status praesens war folgender: Die Geschwulst des Penis und Scrotums hat seit gestern abgenommen, ist aber immer noch sehr gross; sie erstreckt sich auch auf die Regio hypogastrica und perinaealis. Von einer Eichel ist nichts zu entdecken, dagegen sieht man an der Spitze des Penis eine feine Oeffnung, durch welche man eine Sonde wohl 2″ tief einführen konnte, dann aber auf einen weichen Widerstand stiess. Man fühlte die Sonde von aussen deutlich durch, sô dass man ihrer Lage zwischen Vorhaut und Eichel wohl sicher sein konnte. Auf dem Rücken des Penis etwas mehr nach links war an seiner Wurzel bei der Symphyse beginnend eine länglich- runde gangränöse Stelle von Silbergroschengrösse und gerade davon, durch gesunde Haut davon geschieden, eine kleinere Brandblase. Zwei kleinere Brandblasen fanden sich auch an der Spitze des Penis und eine grössere auf der vorderen Skrotalfläche. Es konnte nirgends am Penis eine Einschnürung — Paraphimosis — oder im Verlaufe der Harnröhre ein harter Gegenstand — Fremdkörper oder Stein — entdeckt werden. Urin sickerte nur sehr wenig, wenn überhaupt noch, aus, da man ihn nirgends hervorkommen sah und auch kein urinöser Geruch wahrgenommen wurde. Durch die Bauchdecke konnte schon das Auge die Umrisse der birnförmigen ausgedehnten Blase verfolgen; sie reichte bis zwei Querfinger über den Nabel und gab überall scharf abgegrenzt gegen den hellen Darmton einen völlig leeren Perkussionston.

Der Knabe war seit gestern sehr verfallen, klagte über heftige Leibschmerzen und mochte nicht essen. Der Puls war klein und schnell, der Kopf frei, das Bewusstsein klar. Er selbst sowohl als auch seine Pflegemutter läugneten auf's Bestimmteste jedes Trauma und besonders auch, dass der Knabe sich jemals etwas in die Harnröhre gebracht hätte.

Es ward beschlossen, um zur Eichel und Harnröhrenmündung zu gelangen und dann den Versuch des Katheterismus oder der Extraktion des Fremdkörpers zu machen, das Präpuz zu spalten, und dieses auch von mir mittelst einer mindestens 2″ langen Inzision auf der Hohlsonde ausgeführt. Es ward danach aber nichts von einer Eichel aufgefunden. Dies und das wunderbare Aussehen der ödematös geschwellten Wundränder,

kentein. Die Doppelkanüle ward zuerst am 4. Oktober aus der Abdominalwunde herausgenommen, gereinigt und wieder eingebracht; in der Folge geschah dies jeden zweiten Tag. Der Harn blieb immer ziemlich klar, nur zuletzt beim Ablassen kamen einige eiterige Tropfen; er reagirte schwach alkalisch. Das Allgemeinbefinden, Schlaf, Appetit, Stuhlentleerungen blieben stets gleich vortrefflich.

Ich wollte die Wunde im Hypogastrium gerne möglichst lange offen erhalten, damit die Wunden des Penis, gar nicht vom Urine benetzt, desto schneller heilen möchten. Als daher nach ungefähr vier Wochen die silberne Doppelkanüle die Blase zu sehr zu reizen anfing, was sich durch Schmerzhaftigkeit der Blasengegend, öfteren Harndrang und trüben, eiterhältigen Urin offenbarte, so vertauschte ich sie mit einem Kautschukrohre, welche sehr gut vertragen wurde, wenig Schmerzen verursachte und den Urin gleich wieder viel klarer werden liess. Mit Ende der fünften Woche der Krankheit hatte sich auch die Inzisionswunde der Harnröhre bis auf eine haarfeine Oeffnung geschlossen, das in die Tiefe führende Geschwür auf dem Rücken des Penis klaffte aber noch weit. Nach Verstreichung einer so langen Zeit fürchtete ich, dass sich in der Harnröhre, wenn ihre Wände immer dicht aneinander lägen, sehr starke narbige Strikturen oder gar eine komplete Verwachsung bilden könne. Auch war eine Lähmung des Musc. detrusor urinae zu besorgen, vielleicht schon durch die erste übermässige Ausdehnung der Blase, gewiss aber noch durch die längere Ruhe des Muskels befördert, indem der Urin so lange Zeit vor ordentlicher Füllung der Blase künstlich entleert ward. Es war wenigstens auffallend, vorausgesetzt, dass der Weg durch die Harnröhre frei war, dass der Knabe nicht zum Uriniren gebracht werden konnte.

Um mich von der Wegsamkeit der Harnröhre zu überzeugen, erweiterte ich, da eine von vorne eingeführte Bougie immer nur bis zur Wurzel des Penis und von da in die Fistel, welche auf den Rücken des Penis führte, drang, die Inzisionswunde, welche mittlerer Weile zur haarfeinen Fistel geworden war, mittelst Laminaria. In zwei Tagen war die Oeffnung gross genug, um durch sie eine Bougie in die Blase zu führen.

Darauf führte ich einen elastischen Katheter von der Eichelmündung der Harnröhre aus ein, bis seine Spitze in der erweiterten Fistelöffnung sichtbar war, schob ihn dann vorsichtig genau in der Mittellinie weiter und erreichte so die Blase. Aber trotzdem dass nun die freie Durchgängigkeit der Blase konstatirt war und täglich von nun an immer dickere Katheter mit Leichtigkeit eingeführt wurden, konnte der Knabe doch auf keine Weise dazu gebracht werden, selbstständig zu uriniren. —

Ich liess ihn deshalb täglich in ein warmes Bad setzen und spritzte ihm mit einer grossen Spritze kaltes Wasser auf Bauch und Rücken, um den M. detrusor urinae zur Kontraktion zu reizen. Nach dem dritten derartigen Bade fing er denn endlich an zu uriniren, nach acht Wochen zum ersten Male. Aus der Eichelmündung der Harnröhre kam der Strahl in gehöriger Dicke und Stärke. Ausserdem drang ein feinerer bogenförmiger Strahl aus der zum Rücken des Penis führenden Fistel, aus der erweiterten Inzisionswunde kam nichts. Die Kautschukröhre aus der Abdominalwunde ward nun entfernt, alle Fisteln wurden einen Tag um den anderen mit Argent. nitr. und Tct. Jodi abwechselnd geätzt und diejenige, durch welche ein Theil des Urines abfloss, beim Uriniren mit den Fingern geschlossen. Bei dieser einfachen Behandlung heilten bis Anfangs Januar alle Fisteln, zuerst die ursprüngliche Inzisionswunde, dann die Fisteln auf dem Rücken des Penis und zuletzt die Abdominalwunde. Am 18. Januar d. Js. ward der Knabe von mir dem hiesigen ärztlichen Vereine völlig geheilt und in blühender Gesundheit vorgestellt und seine Krankengeschichte vorgetragen.

---

die in der That wie ein durchschnittenes Corpus cavernosum urethrae aussahen, machten uns doch bedenklich, auf diesem Wege weiter vorzugehen, und wir liessen den Knaben, um ihn näher zur Hand zu haben, in das Kinderhospital bringen.

Kaum war er hier Abends 7 Uhr angelangt, als er in einen urämischen Zustand mit vollständig aufgehobenem Bewusstsein und schwindendem Pulse verfiel. Da unter diesen Umständen das Aufsuchen der Urethralmündung viel zu zeitraubend gewesen wäre, so blieb zur Lebensrettung des Kranken nichts übrig, als die Punctio vesicae. Es durfte übrigens auch, abgesehen von den drohenden Hirnerscheinungen, die Entleerung der Blase nicht länger verzögert werden, da ihre Ruptur bei der übermässigen Ausdehnung jeden Augenblick erfolgen konnte. Als Ort der Operation ward die Gegend über der Symphyse gewählt, indem zwar die gefüllte Blase durch den Mastdarm sehr gut zu erreichen war, ich aber das schwierige Befestigen der Kanüle fürchtete, da doch der neue Weg voraussichtlich längere Zeit offen erhalten werden musste. Die Ausführung der Operation bot die Schwierigkeit, dass ich wegen Anschwellung der Weichtheile die Symphyse nicht deutlich durchfühlen konnte, ich also den Ort des Einstiches nach ungefährer Schätzung wählen musste. Ich gerieth deswegen auch mit der Spitze des Troicarts auf den oberen Rand der Symphyse, wich aber nach oben aus und nun ging Alles gut. Es floss eine Menge klaren Urines in Pausen ab. Nachdem die Blase gänzlich entleert war, wurde die innere Kanüle durch die äussere eingeschoben, nun die Doppelkanüle in ihrer Lage befestigt, der Verband angelegt und der Knabe in der Rückenlage im Bette gelagert. Er erholte sich ganz wunderbar schnell; noch vor Ablauf einer halben Stunde hatte der Puls sich sehr gehoben und ein vollkommen klares Bewusstsein war zurückgekehrt.

Die folgenden Tage befand der Knabe sich recht wohl und hatte den besten Appetit. Die Geschwulst des Penis und Scrotum nahm schnell ab; an fast allen gangränösen Stellen war der Brand nur oberflächlich und der Schorf liess nach seiner Abstossung gut granulirende rasch heilende Geschwüre zurück. Nur die grösste Brandstelle auf dem Rücken des Penis vor

der Symphyse ging tiefer und liess auf Druck Eiter hervorquellen. Der Urin ward alle drei Stunden abgelassen und blieb hell und klar; Morgens und Abends ward verbunden, dabei die innere Kanüle herausgenommen, gereinigt und wieder eingelegt. —

Beim Verbande den 2. Oktober Abends fühlte ich in der Harnröhre dicht vor dem Scrotum, also vielleicht dicht vor dem Bulbus urethrae, einen harten Körper. Ich fixirte ihn mit 2 Fingern der linken Hand, machte auf ihn eine Längsinzision, entfernte einen bohnenförmigen Stein und heftete die Wunde mit zwei Eisendrahtsuturen. Der Stein ist 1 Cent. lang $5^1/_5$ Mmt. breit und etwas weniger dick; er wiegt 0,22 Grammes. Die Gestalt ist bohnenförmig, die Oberfläche rauh. Die Farbe ist aussen bräunlich-grau, viel dunkler als innen. Auf dem Durchschnitte ist der Kern schmutzig-weiss, von dunkleren Linien durchzogen; eine solche dunkle schärfer markirte Linie umgibt den ganzen Kern. Darauf folgt nach aussen eine dünne fast weisse Schicht, und darauf endlich die äusserste dunkle ebenfalls nur dünne Schicht, so dass der helle Kern den bei weitem grössten Theil des Steines bildet. Nach der Analyse des Herrn Apothekers Schorer hierselbst besteht er fast ganz aus oxalsaurem Kalke mit sehr wenig Harnsäure. Es ist also ein sogenannter Maulbeerstein.

Der weitere Verlauf war folgender: Aus dem Geschwüre auf dem Rücken des Penis entfernte ich in den nächsten Tagen grosse Fetzen abgestorbenen Zellgewebes; es nahm nun ein gutes Aussehen an, führte aber in die Tiefe und zwar, wie sich mit Sicherheit annehmen liess, links um das Corpus cavernosum bis in die Urethra. Denn einmal drang bei einem Versuche zu uriniren an dieser Stelle Urin hervor und dann, als ich einige Tage später durch das Orificium urethrae der nun sichtbar gewordenen Eichel katheterisirte, ging der elastische Katheter am Ende der Pars spongiosa immer noch links ab und war im Grunde der Fistel zu sehen. Die Insisionswunde der Harnröhre heilte auch nicht p. p. i., sondern der eine Eisendraht eiterte aus, der andere ward am fünften Tage entfernt. Die Wunde klaffte etwas, sah sonst aber gut aus und verkleinerte sich allmählig unter jeweiligem Betupfen mit Höl-

Mütter, Säuglinge und Ammen in Frankreich. Aus diesem trostlosen Zustande, wovon wir schildernde Charakterzüge noch beibringen müssen, ging die Gesellschaft hervor. Man hat dort das Ammenwesen zu einem Industriezweige — die Säuglinge zu einem förmlichen Handelsartikel gemacht. Die Presse hat diese Schmach an den Tag gezogen, um auf sozialem und auf allgemein ärztlichem, so wie auch auf speziell pädiatrischem Wege Hülfe und Abhülfe zu schaffen.

Die Gesellschaft für Kinderschutz zu Paris hat sich zur Aufgabe gestellt, dieser industriellen Spekulation mit den Säuglingen durch die Ammen entgegenzutreten, und die neuen Weltbürger von der Wiege an bis zu ihrer vollständigen organischen Entwickelung unter ihren Schutz zu nehmen, und sie physisch zu ihrer Bestimmung bestmöglich zu befähigen. Dieses schöne und grosse Ziel ragt über die Gränzen der Pädiatrik noch hinaus; — nicht so Ammen und Ammen-Wesen, die im Gegentheile in der Pädiatrik eine sehr wichtige Rolle spielen, und daran wollen wir uns auch hauptsächlich halten.

Aber auch diese beabsichtigte „Menschenkultur" des Pariser Original Schutzvereines kann ohne frühe oder ohne spätere Pädiatrik nicht bestehen, diese wird stets und nothwendig ihre Beihülfe spenden müssen, ja man hat sie bereits in der That damit verschmolzen. Es wird dieses deutlich ersichtlich, wenn wir den Plan des Schutzvereines näher analysiren; denn hier steht 1) an der Spitze „das Säuglingsalter vor den Gefahren der gegenwärtig üblichen Säugung durch bezahlte oder gedungene Ammen zu bewahren, namentlich aber solche Säuglinge, welche von ihren Eltern hinweg kamen, ohne genügende Beaufsichtigung und Gewähr für ihr physisches Wohl verbleiben."

2) Alle Mittel in Bewegung zu setzen, die im Bereiche der Kinder-Hygienik liegen, zu Gunsten ihrer physiologischen Entwickelung, ehe man sich mit Ausbildung ihrer Intelligenz befasst.

3) Mit Eintritt des geigneten Alters die physisch-materielle, die moralische und die intellektuelle Erziehung in dengeordnetsten Gang zu setzen.

Zur Realisirung dieser Triple-Tendenz wurde in Antrag gestellt: 1) Mutter-Kolonieen zu errichten. 2) Preise zu stiften und sie unter jene Ammen zu vertheilen, welche ihren Obliegenheiten am besten entsprochen haben.

3) Die Schulen so zu organisiren, dass der körperlichen und der geistigen Erziehung gleiche Rechnung getragen wird*).

So gut heut zu Tage die Irren-Kolonieen in der Psychiatrik festen Stand genommen haben, eben so gut sollen, nach unserer Ansicht, diese vorgeschlagenen Mutter-Kolonieen vor die Prüfung der Pädiatriker gebracht werden.

Es sollten nämlich zur Gründung solcher „Colonies maternelles" in kleiner Entfernung grosser Bevölkerungs-Centren, so viel wie möglich an den Eisenbahnnetzen, 500 bis 1000 Häuschen oder Schweizer-Häuschen gebaut werden, welche in Bezug auf die Bedingungen der Salubrität nichts zu wünschen übrig lassen, deren Raumeintheilung in der Art beschaffen ist, dass eine Amme, ihr Mann und deren Kinder gute Unterkunft finden. Diese Wohnungen sollten enthalten 2 Zimmer, eine Küche, Speicher, Keller, und sollen von einem kleinen Gemüse-Garten für den Hausbedarf umzäunt sein. Diese Häuschen sollten meublirt werden und mit der gehörigen Wäsche versehen für Amme und Säuglinge — auch sollte man ihnen einen Stall zugeben für eine oder zwei Kühe. In Mitte der Kolonie sollten die Räumlichkeiten kommen für die Direktion, die Bureaux der Verwaltung, die Wohnung für den Direktor, den Arzt und die Beamten. Parallel hiemit sollte ein weiteres Gebäude laufen für einen Wirth, um die Besucher ihrer Kinder aufzunehmen, eine Bäckerei, eine Metzgerei und Buden für die nöthigen Waaren und Essmittel der Kolonie. Zweckentsprechend könnten sich mit dieser Gründung noch Konsum-Vereine (Sociétés de consommation) in Verkehr setzen. Jede Haushaltung würde isolirt en famille leben, und nur legitime Paare sollten zulässig sein.

---

*) Wir glauben unseren Lesern bemerken zu müssen, dass bereits in mehreren Ländern, namentlich auch in Bayern, die Kinder-Schul-Hygienik zu einer ärztlichen Kompetenz-Frage erhoben wurde.

Die Kinderschutzvereine in ihrer Anwendung auf Pädiatrik, zunächst nach dem Bestande derselben in Frankreich, von Dr. J. B. Ullersperger in München.

Wir schmeicheln uns, von Seite der Leser unserer Mittheilungen im Journal für Kinderkrankheiten so viel Aufmerksamkeit genossen zu haben, dass ihnen unsere Haupttendenz dabei nicht entgangen ist, nämlich besonders hervorzuheben, was zur Erkenntniss und Beseitigung der gefährlichsten Kinderkrankheiten, — und dann, was zur Kenntnissnahme und Vermeidung der allgemeinsten und ausgedehntesten Krankheitsursache dienen kann.

In ersterer Beziehung haben wir hauptsächlich „die Diphtherieen" in's Auge gefasst, als häufig gefahrdrohend für die Kinderwelt; — in letzterer Hinsicht aber „die Alimentation" als Ursache der meisten Kinderkrankheiten. Letzterem Punkte schliessen wir unsere gegenwärtigen Mittheilungen an, als unstreitig dem wichtigsten in der ganzen Pädiatrik.

Wir betrachten dieses Mal den ebengenannten Gegenstand aus und nach zwei Richtungen. Unter Voraussetzung, „dass die Alimentation der Säuglinge und kleinen Kinder unläugbar und statistisch in allen Ländern nachgewiesen, die frequenteste und allgemein nachtheiligste Ursache der Kinderkrankheiten wird," wollen wir dieses wichtige ätiologische Moment nach Beobachtung, nach Erfahrung, nach seinem statistischen Verhältnisse zu würdigen suchen, und es auch zweitens als „hygienische Aufgabe" in Betracht ziehen. Diese öffentliche Kinderhygienik erscheint auf der einen Seite allerdings als Humanitäts-Objekt, erhebt sich aber auf der anderen Seite als mächtiger Damm gegen Mortalität der Säuglinge und der Kinder in dem ersten Lebensalter. In Beschränkung oder Aufhebung der wesentlichen Ursachen kommen wir wohl am sichersten den Folgen zuvor, und so rücken wir gegen krankmachende und todbringende Ursachen vor, und mässigen Statistik von Tod und Krankheit.

Wir benützen zu unserem Zwecke eine Gelegenheit, eigenthümlich, aber wichtig, ein Ergebniss, wozu schreckenerregende Ziffern geführt haben auf Kranken- und auf Todten-Listen.

Es ist diese Statistik von Kinder-Morbilität und Mortalität so durchaus ganz geeignet, jedem Umstande unsere volle Aufmerksamkeit zuzuwenden, die uns von der einen oder von der anderen Seite pädiatrische Vortheile in Aussicht zu stellen vermag.

Rücken wir nur gleich unserem Gegenstande näher, der uns den Impuls gab zu vorliegenden Mittheilungen. Es ist dieses: „die *Société protectrice de l'Enfance*" zu Paris etc.

Es scheint diese Gesellschaft ursprünglich von philanthropischen und Humanitäts-Motiven ausgegangen zu sein, — sich später aber genöthigt gefühlt zu haben, sich auf prophylaktische und hygienische Reform-Tendenzen einzulassen.

Wir glauben unseren Lesern nicht zu missfallen, wenn wir mit dem Geschichtlichen beginnen, da es sicherlich der Mehrzahl entweder gar nicht oder nur sehr oberflächlich bekannt sein möchte.

Die Gesellschaft wurde 1865 begründet und die Gründung inaugurirt mit einer Eröffnungs-Schrift von Dr. Alexander Mayer, Arzt der General-Inspektion für Gesundheitspflege und am Kaiserlichen Hospice des quinze-vingts; diese Schrift führt den Titel: *„De la Création d'une Société de l'Enfance pour l'amélioration de l'espèce humaine par l'éducation du premier âge, Paris 1855. 8."*

Wir müssen von vornherein bemerken, dass in Frankreich und namentlich in Paris die Mehrzahl der Kinder der physiologischen Nahrung ihrer Mütter enterbt wird, — und, was noch schlimmer ist, sie werden grausam den Liebkosungen ihrer Mütter entzogen und zwar noch als Neugeborene, und, was nicht minder beklagenswerth ist, sogar dem väterlichen Herde gänzlich entrückt. Man zerreisst gewaltsam das Familienband, nicht selten für das ganze Leben, jenes engere Band zwischen Eltern und Kindern. Mit dem Bruche dieses ersten Ringes, der das hülflose Kind an seine Mutter kettet, wird das heilige Band der Natur gebrochen.

Der Grund der geschichtlichen Entstehung der Société protectrice de l' Enfance lag und liegt in dem Zustande der

dern 3 starben und dass bei der alten Ammen-Wirthschaft ein Beispiel vorgekommen, dass von 21 Kindern 19 gestorben sind.

Je mehr auf der einen Seite der Verein in diese trostlosen Verhältnisse von vielen, ja wohl von allen Richtungen her eingeweiht wurde, desto mehr mussten sich nothwendig seine Verpflichtungen mehren und konsentriren. Es präzisirten sich auch in der That die Anforderungen an den Kinderschutzverein schon gleich bei seiner ersten Entstehung auf folgende Weise: 1) Eine Reform in den Ammen-Bureaux anzubahnen und sie zu moralisiren; 2) einen effektiven medizinischen Beaufsichtigungs- und Ueberwachungs-Dienst über die Ammen-Säuglinge einzuführen, — 3) Belohnungen für Inspektions-Aerzte und für Ammen auszuwerfen, — 4) Mutter-Kolonieen zu gründen, — 5) sich mit der besten Erziehungs-Methode vertraut zu machen.

Der erste Versuch, sich mit den Ammen-Bureaux zu verständigen, hatte nur ein einziges günstiges Resultat zur Folge, mit einer Wittwe Lebel, welche sich bereit erklärte, allen Verbesserungen sich zu konformiren — und deshalb ward auch gleich ihre Ammen-Verding-Anstalt unter den Schutz des Vereines gestellt. Es bestand derselbe zur Zeit der ersten öffentlichen Berichterstattung aus 245 Theilnehmern, nämlich 23 Gründern — 228 Titular-Mitgliedern und 17 korrespondirenden. Die Statuten enthielten 13 — die Gesellschaftsregeln 7 Artikel. Für das Jahr 1866 war ein Präsident, ein Vicepräsident, ein General-Sekretär, ein Protokollführer und ein Zahlmeister gewählt worden. Nebenbei organisirte sich ein Comité d' action générale, aus 8 Damen bestehend, — ein Comité de surveillance et d' hygiène mit 8 Mitgliedern, ein Comité statistique von 3 Mitgliedern, ein Comité de publicité von 5 Personen, für die Finanzen ein Comité aus 4 Mitgliedern; dann ein Berathungs- und Entscheidungs-Comité aus 3 Richtern.

Die zweite öffentliche Versammlung am 20. Juni 1866*) eröffnete der General-Sekretär mit einer Rede über Zweck

*) Bulletin de la Société Protectrice de l' Enfance Nro. 2. Paris 1866. 8. 46. III. S. „Du but et de l' utilité des réunions générales et périodiques de la Société."

und Nützlichkeit allgemeiner zeitweiser Zusammenkünfte der Gesellschaft. Er hob darin hervor, dass die Gesellschaft sich der dringendsten Anforderung bisher hingegeben, nämlich jene armen Wesen zu schützen, welche Miethammen und gewissenlosen Zubringerinnen anheimgefallen waren. Man habe sich bis jetzt nicht mit den Säuglingen befassen können, die daheim bei ihren Eltern aufgezogen werden. Es wird nunmehr noch weitere dringende Pflicht des Vereines, die Mutter-Säugung in der Arbeiterklasse zu begünstigen; denn die Muttermilch sei stets der fremden Säugung vorzuziehen. Eine fernere Erweiterung der Vereinsthätigkeit müsse sein, „in den wohlhabenden und in den reichen Klassen die Pflicht der Selbststillung zur Geltung zu bringen, indem es den Müttern nicht erlaubt sein könne, sich diesem Berufe zu entziehen.“ Er nahm hiebei Gelegenheit, die Krippen besonderer Aufmerksamkeit zu empfehlen, machte den Vorschlag, zur Beschäftigung und zur Ermöglichung von Verdienst für säugende Frauen Werkstätten zu errichten und referirte dem Vereine über ein vom Abbé Chantôme in Raincy errichtetes Haus,*) um darin Kinder unter hygienischen Verhältnissen aufzuziehen, welche sie in Paris nicht geniessen. Zu diesem Berichte machte er den Zusatz, dass hiemit wohl Land-Krippen zu verbinden seien. —

Dem Vortrage des General-Sekretärs folgte ein zweiter vom Präsidenten über Entwickelung des Kindes auf den Wegen der Alimentation, der Digestion, der Nutrition, des organischen Stoffwechsels, — und dieser Rede über „Kindes-Leben“ schloss sich ein dritter Vortrag an über „Mutter-Säugung,“ worin auch auf eine Allokution über die Krippen hingewiesen wurde, welche Dr. Despaulx-Ader in der feierlichen Sitzung der Krippen-Gesellschaft gehalten hatte „de l' hygiène sur le développement physique, moral et intellectuel de la première Enfance.“

*) Die Mittheilung hierüber findet sich S. 81 des Bulletin „sur une oeuvre de maisons de Campagne pour les enfants audessous de 6 ans par M. l'abbé Chantôme, Aumônier de l'orphélinat de Ménilmontant.“

Man hat auf diese Gründungsvorschläge hin nothwendig gefunden, sich von vornherein 2 Fragen zu stellen:

1) Werden Eltern ihre Kinder den Mutter-Kolonieen anvertrauen?

2) Werden Letztere die gehörig entsprechende Anzahl von Ammen finden, um den gestellten Anforderungen entsprechen zu können?

Dr. Alexander Mayer hat in seiner Inauguralschrift die erste Frage dahin beantwortet: „Niemand wird sich nach Gründung der Colonies maternelles mehr an die Ammen-Bureaux wenden, und der kindermörderische Gebrauch der Säuglings-Pensionate wird zerfallen.“ Es steht von Seite der Mütter zu erwarten, dass sie sich mit Eifer und mit Dank für und bei den Kolonieen betheiligen werden.

Was die nöthige Anzahl von Ammen betrifft, so glaubt Mayer, dass die gesicherte Existenz derselben, die zu erwartende Belohnung etc. die Gründer des Kinder-Schutz-Vereines bei der zu treffenden Wahl sogar in Verlegenheit setzen wird.

Am 21. Januar 1866 veröffentlichte die Société protectrice de l' enfance in einem eigenen Bulletin ihren Compte-rendu der General-Sitzung der Inauguration *). Die erste öffentliche Sitzung eröffnete der Präsident unter Anwohnung einer zahlreichen Versammlung, „vorzüglich von Damen.“ Derselbe, Dr. Barrier, sagte unter Anderem: „Wenn wir auch die Missbräuche brandmarken, denen die Kindheit zum Opfer geworden, so möchte es dennoch unmöglich sein, auf den Grund absoluter Uneigennützigkeit ein System für Kinderpflege und für Kindersäugung aufzubauen. Was der Verein zu erreichen strebt, ist zunächst, es dahin zu bringen, „dass das Anvertrauen eines Kindes in fremde Hände nicht mehr einem Aufgeben desselben gleichkomme; — dass seine Säugung nicht mehr ein Gegenstand des Er-

*) Bulletin de la Société Protectrice de l'Enfance. Compte-rendu de la Séance générale d' inauguration du 21. Janvier 1866. Paris. 1866. 8. 51 S.

werbes oder des Gewinnes sei." Es wird eine Zeit kommen, wo den Kinderchen der nothdürftigsten sowie der wohlhabenderen Familien in den Mutterkolonieen in gesunden und reinlichen Wohnungen die „reine und wohlthätige Milch ausgewählter Ammen gereicht wird."

Die Kinder der armen wie der wohlhabenderen Geschäftsleute der Städte werden nicht mehr durch eine mörderische Mortalität decimirt werden, wie wir es bisher erleben mussten — und die Ammen, mit Umsicht gewählt, besser entschädigt und genährt werden, mit mehr Würde die Stelle jener Mütter vertreten, welche die Nothwendigkeit von ihrer Leibesfrucht getrennt hat.

Bis zum 21. Januar 1866 waren bereits über 200 Mitglieder dem Vereine beigetreten und letzterer konnte seine Organisation vollständig machen.

Zweck und Raum unserer Mittheilungen erlauben uns nicht, die Schattenseiten zu beleuchten, welche der nunmehrige General-Sekretär des Kinder-Schutzvereines in seinem ersten Berichte über die fast unglaubliche Mortalität der Kinder vor Ablauf des ersten Lebensjahres enthüllt. Es wird genügen, mit ihm aus dem Berichte des Dr. Bertillon zu erheben, dass bis dahin jährlich gegen 16,000 Neugeborene von Paris nach der Provinz exportirt werden. 3000 dieser Kinder, welche er als „nourrissons au rabais" rubrizirt, liefern vor Ende des ersten Lebensjahres 1500 Todesfälle — von den übrigen 13,000, welche Familien angehören, eine hinlängliche Remuneration entrichtend, sterben im ersten Jahre 3770, also gegen 30%.

Aus dieser Statistik lässt sich hinlänglich entnehmen, wie viele Opfer der Verein jährlich dem Tode zu entreissen zur Aufgabe hat. Um dieses zu realisiren, möchte es auch wohl unerlässlich sein, die Verhältnisse genau zu kennen, und zunächst wohl die Familien, welche ihre Kinder zur Säugung wegschicken. Es sind 1) wohlhabende Eltern, welche ihre Kinder-Säuglinge entweder nicht bei sich behalten wollen, oder nicht behalten können, dann 2) Eltern, die ganz ihrer Zeit bedürfen und ihre geringen Mittel dazu zu verwenden haben, um mit ihren Familien durchzukommen. Was weist nun Erfahrung und Beobachtung dem gegenüber auf? Dass von 4 Kin-

Unter oben bezeichnetem Datum war der Kassabestand des Vereines 8059 Fr. Die Ausgaben betrugen 6235 Fr. 20 Cent., und es verblieben in der Kassa 1823 Fr. 80 Cent. Der Verein zählte in diesem Jahre 416 ordentliche und 64 korrespondirende Mitglieder, woraus sich eine Zunahme von 295 Theilnehmern ergibt.

Nach genauer Prüfung der Verhältnisse glaubt nun der unverdrossene General-Sekretär dem Vereine vor allem Anderen und als das sicherste Gegenmittel gegen die mehr gerügten, wirklich beklagenswerthen Misstände „die Mutter-Säugung" an's Herz legen zu müssen, er nennt sie geradezu „la planche de salut."

Um diese in Aufnahme zu bringen, hat er einen Preis-Konkurs ausgeschrieben über nachstehende Frage: „De l'allaitement maternel étudié aux points de vue de la mére, de l'enfant et de la Société." Der Preis besteht in 500 Fr.

Als Mittel, die bestehenden Entartungen der Ammen-Industrie merklich zu vermindern, wenn nicht vollends auszumerzen, brachte man in Vorschlag:

1) die Zubringer und Zubringerinnen (meneurs et meneuses) zu beseitigen, indem man die Ammen veranlasst, selbst aus dem Hause der Eltern den Säugling in Empfang zu nehmen, —

2) die Ammen zu verpflichten, sich mit einem Ammenbuche (wie bei uns die Dienstboten-Bücher) zu versehen, woraus die Eltern über Alles Bescheid ersehen können, was die Personen betrifft, denen sie ihr Kind anvertraut haben. *)

In der Zwischenzeit waren die Mutter-Kolonieen mancherlei Anfeindungen ausgesetzt der Art, dass vor der Hand der Verein sich zur Verminderung der Säuglings-Mortalität auf folgende Mittel eingeschränkt sah:

1) Die Mutter-Säugung als Regel aufzustellen, und um dieselbe so viel möglich für alle Klassen anwendbar zu machen, „die Stadt-Krippen zu vermehren und die Land-Krippen zu gründen, — dann die dürftigen Mütter zu unterstützen;

*) Das Formular hiezu ist beigegeben S. 121, es enthält ärztlichen Bescheid über Amme und Kind.

2) die Lohn- oder Mieth-Säugung als Ausnahme anzunehmen — und um deren Nachtheile zu vermindern, unausgesetzt die Ammen zu überwachen, unterstützt durch eine Ammen-Ordnung oder nach Erforderniss durch spezielle gesetzliche Bestimmungen, — endlich entsprechende Belohnung für Verdienst und strenge Ahndung strafbarer Verschuldung.

Bei den in diesem Jahre zu vertheilenden Preisen gingen manche Ansprüche ein und der Verein sah sich als Erwiederung hierauf veranlasst, über die Frage zu entscheiden „ob beide Klassen von Ammen, nämlich die Ortsammen und die entfernten (nourrices sur lieux et nourrices hors lieux) die Preiskandidatur beanspruchen könnten. Es entschieden hierüber die Statuten, „welche vorschrieben, jene Kinder zu schützen, welche von ihren Eltern weggenommen und der Aufsicht ihrer Mütter entzogen worden."

Ueber die zu vertheilenden Preise berichtete Dr. Linas: der erste Preis wurde der Frau Victoire-Armandine Fortier aus Lagny (Seine- et- Marne) in 200 Francs zuerkannt, eine Muster-Amme, welche 10 Kinder und 15 Säuglinge erzogen. Von ihren Kindern waren noch 9 am Leben als tüchtige Arbeiter; von ihren Säuglingen war ein einziger während der Stillperiode gestorben, alle übrigen wurden gesund und kräftig ihren Familien zurückgegeben. Sie wurde weit und breit Rathgeberin für junge Mütter oder unerfahrene Ammen. Die zweite Preisträgerin eines ersten Preises zu 200 Frcs. war Frau Fanu, aus der Gemeinde von Auteuil (Seine-et-Oise), welche 7 Kinder und 10 Säuglinge erzogen, von denen ein einziger 6 Monate alt an Konvulsionen starb. Die beiden Nachpreise von je 100 Frcs. erhielten Madame Allain und Madame Mettendorf. Ausserdem ward 5 anderen Frauen Fanu eine ehrenvolle Erwähnung zu Theil.*)

Auch Dr. Linas spricht mit begeisterter Wärme das Wort

*) Schon am 9. Januar 1867 wurde der Kaiserl. Akademie der Medizin durch Dr. Ségalas', Mitglied des Conseil général de Seine, mitgetheilt, dass ein Credit eröffnet worden sei zur Belohnung preiswürdiger Ammen vom grand Bureau de la Direction municipale.

Was nun die „Colonies maternelles" betrifft, so hatten bereits la Patrie und le Soleil darauf aufmerksam gemacht.

Im abgelaufenen Jahre 1867 wurde die erste öffentliche Jahressitzung am 27. Jannar desselben Jahres im Hôtel de ville abgehalten unter Beiwohnung des Ministers des Innern und des Kultus.*) Präsident Dr. F. Barrier hielt die Rede, in deren Eingang er bemerkte, dass, nachdem die Fragen über die weitere Entwickelung des Vereines aus den Studirzimmern ins öffentliche Leben übergetragen werden, der betreffende Gegenstand selbst das Bereich der christlichen Liebe und der Philanthropie verlassen und die offizielle Wissenschaft der Medizin beansprucht habe, indem er von den Doktoren Monot und Brochard vor das Forum der Kaiserlichen Akademie der Medizin gebracht wurde.

Für die Dringlichkeit einer energischen Abhilfe des entarteten Ammen-Wesens und der Nothwendigkeit des Kinderschutzes im Allgemeinen auf der einen Seite, und der Anerkennung der Zweckmässigkeit der intendirten Reformen auf der anderen spricht der Umstand, dass sich bereits auch in der zweiten Stadt des Kaiserreiches, in Lyon, nach dem Pariser Muster, ein Kinderschutzverein gebildet hatte.**)

Nach erst einjährigem Bestande konnten die Resultate freilich noch nicht staunenerregend sein, allein es bleibt immer als ein wesentlicher Gewinn anzuschlagen, dass man die traurigen Zustände in ihrer wahren, nicht mehr zu verheimlichenden Gestalt hat kennen lernen, dass Gelehrte und dass Presse sich für die Sache interessirten, dass die Kaiserliche Akademie den Gegenstand als wissenschaftlich in ihre medizinischen Diskussionen aufgenommen hat, wodurch in schreckenerregenden Bildern der Zusammenhang mit Morbilität und Mortalität der kleinen Kinder öffentlich und rücksichtslos dargestellt wurde. Diese traurigen Bilder stellen dar, dass, was man früher Missbräuchen, Nachlässigkeit und hochgradigem Elende zuschrieb,

*) Bulletin Nr. III de la Société protectrice de l'Enfance. Paris 1867. 8. III$^1/_2$. S. 54.

**) M. S. Dr. Rodet: de la nécessité de créer à Lyon une Société protectrice de l' enfance.

als förmlich zur Regel gewordenes Uebel sich herausstellt, d
Missstände zu Verbrechen sich stempeln, und dass darin
Tod in unbarmherziger Proportion in der Kinderwelt ha
Mit brennenden Zügen musste endlich die Vorsehung in
Geister und in die Herzen der Menschheit einschreiben: „s c h ü
die Kinder in ihren Ansprüchen an ihre Eltern."

Seit dem Erscheinen des ersten Bulletin (21. Januar 186
was hatte thatsächlich der Kinderschutzverein durch s
selbstständig gewirkt und erwirkt? Dass viele Familien i
Kinder nicht mehr in Ammen-Pension gegeben, sondern v
gezogen haben, sie mit der Saugflasche aufzuziehen, d
in einem Ammen-Bureau sich die Unterbringung von Sä
lingen durch dieselben um die Hälfte verminderten, und d
diese Abnahme in noch mehreren bereits stattgefunden, e
lich dass zur Zeit (Ende Januar 1867) sich ein ärztlicher A
sichts-Dienst in fünfzehn Départements organisirt habe. D
Médecins-inspecteurs hatten die Zahl von 71 — und die Schü
linge des Vereines die Zahl von 875 erreicht. Alle diese
rungenschaften sind in Bezug auf Art der Alimentation und
die Anzahl der Säuglinge noch ziemlich geringfügig. Man m
nämlich bedenken, dass nach den offiziellen Dokumenten v
53,335 Kindern, die jährlich in Paris geboren werden, 17,9
zur Säugung in die Départements geschickt werden. Dav
werden 5916 durch die Administration, 12,012 durch die
sonderen Bureaux oder direkt durch die Eltern untergebrac
Aus dieser ganz einfachen Zusammenstellung geht hinlängl
hervor, dass der Verein noch sehr bedeutende Quellen zu e
decken hat, um den noch weit offenen Missständen zu
gegnen.

Aus den Berichten der Aufsichts-Aerzte an den Ver
ergab sich, dass, während er die Kinder gegen die Ammen
Schutz nimmt, er häufig auch das Interesse der Ammen g
gen die Eltern der Kinder zu vertreten hatte, die oft durc
aus nicht ihre eingegangenen Verpflichtungen und Verträ
einhalten. —

Vergleicht man nun aber die Grösse der Aufgabe, die si
der Verein gestellt hat, mit seinen materiellen Mittel
so wird man auf ein sehr klaffendes Missverhältniss stosse

der natürlichen Säugung — und rathet eifrigst von der künstlichen Säugung ab. Wir schliessen seinen Worten eine sehr beachtenswerthe Mittheilung an von Johann Dollfus, Eigenthümer einer Manufaktur und Bürgermeister von Mülhausen (Ober-Rhein). Er beschäftigt 1100 Manufakturisten, unter deren Kinder er eine auffallende Sterblichkeit beobachtete, nämlich über 40°|₀. Die Ursache sah er sich genöthigt der Vernachlässigung der kleinen Kinder zuzuschreiben, indem deren Mütter nicht lange auf ihren Taglohn verzichten können, sondern sich beeilen in die Werkstätten zurückzukommen. Der Prinzipal entschloss sich daher, die Wöcherinnen 6 Wochen lange auf den Zahllisten fortzuführen, ohne sie arbeiten zu lassen. Die wohlthätige Folge davon war, dass die Mortalität durchschnittlich in 4 Jahren von 40°|₀ auf 25°/₀ herabfiel. *)

Am 30. Juni 1867 veröffentlichte der Verein sein viertes Bulletin. Das Projekt der Colonies maternelles erscheint einer besseren Zukunft anheim gegeben, — dagegen gewahren wir einen Bericht von M. L. Pasot an den Verwaltungsrath des Kinder-Schutzvereines „über die Nothwendigkeit sowie über die Mittel und Wege, zu Paris eine General-Agentur für Ammen zu organisiren. Der Plan war, in ein Paar Worten, folgender: „Ein Kapital zu gründen von 100,000 Frcs. in 200 Stück Aktien zu 500 Frcs. Vorläufig sollten nur $^1|_4$ eingezahlt werden, die übrigen dreiviertel sollten in Perioden von sechs zu sechs Monaten nachgetragen werden. Die Gesellschaft sollte durch ein Comité verwaltet werden, welches durch die General-Versammlung gewählt wird, und die Verwaltungsmitglieder müssen Eigenthümer vom zwanzigsten Theile des Kapitales sein. Für die alljährliche Kontrolirung soll in der Generalversammlung eine eigene Prüfungs-Kommission ernannt werden, dann ausserdem aus den ordentlichen Mitgliedern ein Berathungs-Comité für Hygienik und Salubrität, das der General-Agentur für Ammen beizugeben ist.

Ende Mai 1857 war der Finanzstand der Gesellschaft: Kassaausweis 2855 Fr. 55 Cent., wovon 6 Obligationen (Lyon-fusion) zum Werthe von 1889 Frcs. 35 Cent. angekauft

*) S. Le Temps vom 13. Januar 1867.

wurden. Zu dem Kassa-Reste von 966 Frcs. 20 Cent. l
noch ein Zuschuss der Regierung durch den Minister des
nern von 1000 Francs.

Wir haben unseren verehrten Lesern bereits ausführlich
Notizen über Morbilität, Mortalität und Alimentation der S
linge und kleinen Kinder vorgelegt*) vom Norden Russl
bis zum Süden Europa's (Portugal, Spanien, Italien). Die
rührten Gegenstände, dem Spezial-Fache der Pä
rik angehörend sind die wichtigsten Zweige im g
zen Gebiete der Medizin geworden, denn die Kinder
talität überrechnet noch bedeutend die Phthisen-Mortalität
1 — 100 Lebensjahren. Was nun irgend Bezug hat auf
vorangeführte Triplizitäts-Frage der Pädiatrik, soll nun
nimmermehr ausser Acht gelassen werden; denn die nachs
ende Aufgabe erster Reihe bleibt für die Pädiatrik immer n
„auf dem Wege der Alimentation Morbilität und M
talität der Kinder zu vermindern." Dieses wi
tigste Problem der Pädiatrik steht noch ungel
und alle unsere Tendenzen in Wort, Schrift u
That haben sich dahin zu konzentriren.

Der hohen Bedeutung der Sache wegen besorgen wir n
einmal unsere Leser zu ermüden oder ungeduldig zu stim
wenn wir mit ihnen noch einmal einen neuen Gang d
Europa machen, um uns in der Statistik der Kinder
talität noch weiters, als wir es bisher gethan, zu orien

Beginnen wir mit dem Norden, mit Schweden. Im
1862 waren epidemische Krankheiten ungewöhnlich vo
schend und hatten eine eben so ausserordentliche Mortalit
Folge. Das Gesammtverhältniss der Mortalität von 18,5
im Jahre 1861 stieg im folgenden, 1862 auf 21,4 p. m.
Mehrzahl der Todfälle in Folge von Epidemieen, 15,839, k
auf Rechnung von Kinderkrankheiten, namentlich 7407,
nahe 50°/₀ auf Masern, — 1684 auf Scharlachfieber, —
auf Keuchhusten — und 1333 auf Krup.

Wollen wir aber noch höher in den Norden ziehen
gewahren wir, dass in Archangel im ersten Lebensjahre

*) S. Journal Band 49 Heft 7 — 8 vom Juli und August

Hälfte der Geburten sterben, in Nordrussland ist das Verhältniss vom ersten bis zum fünften Lebensjahre gleichfalls 50°|₀, ja im Gouvernement Njotka steigt es auf 66°|₀ der Geborenen.

In statistischer Beziehung vom Norden zum Süden ergibt sich in Anwendung auf Mortalität der Kinder von 0 — 1 Jahre allerdings einige Verschiedenheit, jedoch wird sie nie so erheblich, dass sie Beobachtung und Kalkul schwankend macht oder vollends umwirft im Mortalitätsverhältnisse; denn wenn dieses auch im Vergleiche von Ländern in dem einen vor dem anderen niedriger sich herausstellt, so überragt dennoch allenthalben die Mortalität der Kinder von 0 — 1 Jahr alle, gar alle andere Sterblichkeitsproportionen. Man hat sich vergleichsweise die Differenz zwischen kalten und warmen Ländern im Einflusse derselben auf Kindermortalität durch die Jahreszeiten numerisch zu versinnlichen gesucht, und namentlich hat unser schätzbarer und unermüdlicher Freund und Kollege Dr. C. H. Lombard in Genf eine äusserst interessante Arbeit mitgetheilt, von der wir das Einschlägige auch unseren deutschen Kollegen herausheben wollen, da dieselbe, unseres Wissens, in Deutschland noch nicht bekannt geworden. *) Unter seiner Leitung wollen wir vom Norden zum Süden auf nachstehender Stufenleiter heruntersteigen.

*) Des influences atmosphériques sur la répartition de la mortalité à différents âges et en différens pays étude statistique et climatologique par le Dr. H. C. Lombard de Genève. Berne 1867 in 4°. Vergl. la Statistica d' Italia etc.

Mortalität der Neugeborenen von 0 Tag bis zu einem nate in einigen Ländern Europa's von Holland bis Italien.

Ort der Beobachtung	Dauer derselben	nach den vier Jahreszeiten				Die v Mona	
		Winter	Frühling	Sommer	Herbst	kalt	w
Holland							
Königreich	12 J.	29,38	24,63	21,20	24,79	38,83	2
Prov. Gröningen	—	30,71	24,86	21,25	23,18	40,23	2
„ Zeland	—	30,29	21,00	18,57	29,68	38,33	2
Mittel-Europa							
Belgien	1 J.	30,16	25,91	19,34	24,59	39,35	2
Frankreich							
das Kaiserreich	1 J.	26,88	23,95	22,50	26,67	35,88	3
Savoyen	10 J.	30,33	25,56	21,00	23,11	39,82	2
Genf.	24 J.	33,31	27,96	17,76	21,02	45,22	2
Kaiserthum Oestreich							
Erzherzogthum	3 J.	24,87	25,91	24,64	25,48	33,67	3
Böhmen	—	24,20	24,96	26,26	24.58	32,14	3
Ungarn	—	28,24	23,06	21,55	27.15	36,88	3
Galizien	—	29,34	25,90	20,46	24'30	38,98	2
Banat	—	27,40	21,98	21,57	29,95	35,64	3
Süd-Europa							
Adriatische Küste							
Kärnthen	3 J.	29,15	27,02	21,07	22,76	38,95	2
Dalmatien	—	38,28	20,39	15,73	25,60	47,81	2
Venetien	1 J.	37,20	29,94	13,48	19,38	51,21	1
Ferrara	2 J.	41,92	25,70	12,22	20,16	55,16	1
Ancona	—	49,04	26,47	9,58	14,91	61,79	1
Macerata	1 J.	37,33	32,67	10,59	19,26	56,18	1
Molise	2 J.	39,87	28,14	13,10	18,89	51,28	1
Capitanat	—	34,76	21,81	18,97	24,46	43,93	2
Terra di Bari	—	40,84	24,19	13,32	21,65	49,47	1
Terra d' Otranto	—	34,60	23,36	16,49	25,55	43,78	2
Küste des Mittelmeeres							
Nizza	10 J.	32,11	26,61	19,86	21,12	42,24	2
Albenga	—	34,21	26,59	15,66	23,54	44,63	2
Genua	—	36,34	25,33	16,88	21,45	46,78	2
Levanto	—	37,46	28,53	16,18	17,83	49,96	
Massa Carrara	2 J.	34,33	33,46	15,43	16,78	47,83	
Livorno, Pisa	—	40,30	23,34	16,94	19,52	49,03	
Grosetto	—	38,23	22,81	15,73	23,23	47,29	
Neapel	—	34,90	26,27	20,17	18,66	44,11	
Terra di Lavoro	—	36,66	21,43	17,96	23,95	45,10	
Principato citeriore	—	35,69	24,54	17,33	22,44	44,80	
Calabria	—	35,22	25,75	16,50	22,53	45,47	
Die Inseln:							
Sardinien	2 J.	33,63	21,19	20,52	24,66	43,16	
Sicilien	—	32,77	22,81	20,45	23,97	41,60	
Mittel-Italien							
Aosta	10 J.	30,78	24,58	18,09	26,55	40,01	
Turin	—	32,42	25,43	18,56	23,59	41,72	
Mailand	2 J.	32,97	23,13	21,44	22,46	41,34	
Como	—	33,37	23,43	22,53	20,67	42,32	
Brescia	—	31,16	27,67	22,15	19,67	41,50	
Cremona	—	33,45	26,26	20,03	20,26	45,18	
Bologna	—	40,38	27,66	13,84	17,92	52,32	
Lucca	—	41,39	22,39	17,51	18,71	50,77	
Florenz	—	38,15	25,32	18,30	18,23	48,29	

Denselben Mortalitäts-Verhältnissen begegnen wir nun auch im Alter von 0 — 1 Jahre, wie wir in nachstehender Tabelle darzustellen vermögen.

Ort der Beobachtung	Dauer derselben	Epochen derselben	Mortalität der Kinder von 0—1 Jahr					
			Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Die vier kalten Monate	Die vier warmen Monate
Holland								
Königreich	12 J.	1840—51	29,38	24,63	21,20	24,79	38,83	29,73
Prov. Gröningen	—	—	30,71	24,86	21,25	23,18	40,23	28,66
Prov. Zeland	—	—	30,29	21,46	18,57	29,68	38,80	29,76
Belgien	10 J.	1830—40	31,08	26,42	20,00	22,50	41,25	27,17
Savoyen	—	1828—37	30,33	25,56	21,00	23,11	39,82	29,29
Italien	—							
Stadt u. Provinz von								
Susa	—	1828—37	34,40	24,64	18,18	22,78	44,02	24,64
Turin	—	—	32,42	25,43	18,56	23,59	41,73	25,30
Asti	—	—	34,63	31,50	14,77	19,10	47,32	19,36
Alexandria	—	—	44,95	22,72	18,87	13,46	53,27	22,01
Genua	—	—	36,34	25,33	16,88	21,45	46,78	23,68
Savona	—	—	39,40	26,39	11,41	22,81	49,61	19,75
Albenga	—	—	34,21	26,59	15,66	23,54	44,63	23,53
Nizza	—	—	32,41	26,61	19,86	21,12	42,24	26,32
Lepanto	—	—	37,46	28,53	16,18	17,83	49,96	21,06
Grossetto	1 J.	1863	37,22	22,69	15,42	24,67	46,70	22,68
Neapel	—	—	32,58	26,18	21,74	19,50	42,34	28,01
Palermo	—	—	31,67	25,42	20,77	22,14	42,43	27,89
Cagliari	—	—	33,06	25,65	21,41	19,88	46,23	26,00

Auf diese statistischen Nachweisungen hin, denen gemäss die Mortalitäts-Proportion vom Alter von 0 — 1 Jahr von gar keiner anderen Periode erreicht wird, fragen wir nun: ist es möglich, ja nur absolut möglich, dass eine andere Grundursache angeklagt werden könne, als die Alimentation? Es bleibt durchaus kein anderer Erklärungsgrund, — und ihm begegnen wir nicht allein in ganz Europa, sondern auf der ganzen Erde. Er führt uns aber von unserer Digression wieder zurück auf den Punkt, von dem wir ausgegangen sind, „auf die Kinderschutzvereine als Mittel, der alle Grenzen überschreitenden Morbilität und Mortalität der kleinen Kinder zu begegnen.“ Diese beiden Kinderfeinde in nie noch erreichtem Grade machen gegenwärtig die grösste Epoche im

Bereiche der Medizin und insbesondere der diatrik.

Indem nun die Zeitschrift für Kinderkrankheiten, zu ren Mitarbeiter wir zu gehören die Ehre haben, Geschicl ches durchaus nicht ausschliesst, haben wir geschichtliche tizen über den Pariser Kinderschutz - Verein beigebracht gerade auch ihn an den eben besprochenen wichtigsten genstand der Pädiatrik angebunden.

Was wir nun hierüber vorgebracht, legen wir den A ten und speziellen Pädiatrikern zur Prüfung vor. Sie mö belieben zu entscheiden, „ob darin reelle Vortheile begrü sind, — und ob bereits Geschehenes den Zwecken der der-Hygienik, der Pädiatrik entspricht? Da nur ärztliches pädiatrisches Urtheil darüber zu entscheiden vermag, ob rin Nachahmungswürdiges liege, so empfehlen wir unser bringen um so dringender der Aufmerksamkeit der kompe ten Kollegen, als die Krippen ja auch zweckdienli Nachahmung gefunden haben. Unser Vorbringen se müssen wir aber noch mit der Frage vervollständigen das Pariser oder vielmehr das französische In tut der Kinderschutz-Vereine als Vorbild, als ster-Institut dienen könne?"

Aus den geschilderten Missständen und Entartungen Ammenwesens geht nur zu dringend hervor, dass es n allein auf eine durchgreifende Reform und Reorg sation desselben abgesehen sein muss, sondern ganz be ders auf Hebung der natürlichen Säugung, so wie wesentliche Verbesserung der Kinder-Alim tation.

Wie wir aus dem gesehen haben, was in Frankreich geht, müssen wir gewahren, dass man Vorschläge macht, man probirt. Hemmungen, Hindernisse, Täuschungen sind den Anfängen aller dergleichen Gründungen und Einfüh gen unzertrennlich, — und Schwierigkeiten, auf welche stösst, dürfen weder entmuthigen, noch eine gute Sache vorzeitigen Verfalle bringen. Was sich für so edlen Zweck strengt, wird sich entwickeln, gestalten und Bestand fin Den Beweis hiefür erheben wir gerade aus Frankreich,

Wiege und dem Mutterlande der Kinder-Schutz-Vereine, wo bereits aus mehreren Provinzen und Städten Ansuchen um Auskunft und Mittheilungen in Paris eingelaufen sind. Es scheint uns hierin das sicherste Vorzeichen zu liegen, dass die Zweckmässigkeit und die Wohlthat derartiger Vereine nicht bloss einleuchtet, sondern auch faktischen Eingang findet.

Was wir unseren Lesern vorgelegt, ist nicht nur auf thatsächlichem, sondern auf der positivsten Nachweisung, auf dem statistischen Kalkul begründet — darum muss das Wort, die Besprechung, der Vorschlag und die Probe auch zur „Thatsache" werden. Möge es uns schliesslich noch vergönnt sein, aus einem der kleineren und einem der grössten Staaten, beide für gute Einrichtungen gleich empfänglich und bereits auch schon mit musterhaften Einrichtungen gesegnet, Schilderungen zu erheben, die gleich geeignet sind, unseren Mittheilungen Aufmerksamkeit zu erringen.

In Bayern theilt aus dem ärztlichen Bezirke Kelheim a. d. D. der dortige kgl. Bezirksarzt Dr. Jügel angefügte Tabelle mit über Kindermortalität in seinem Bezirke von den Jahren $18^{57}/_{58}$ bis $18^{65}/_{66}$.*)

Jahrgänge.	Geboren.	Davon wieder gestorben.	Summe der Todesfälle.	Jahrgänge.	Geboren.	Davon wieder gestorben.	Summe der Todesfälle.
$18^{57}/_{58}$	742	322	590	$18^{61}/_{62}$	780	402	605
$18^{58}/_{59}$	770	434	680	$18^{62}/_{63}$	843	459	713
$18^{59}/_{60}$	810	371	599	$18^{63}/_{64}$	846	458	735
$18^{60}/_{61}$	837	510	784	$18^{64}/_{65}$	855	523	750
				$18^{65}/_{66}$	855	429	760

Dazu müssen wir noch einen traurigen Kommentar liefern

*) M. vergl. ärztliches Intelligenzblatt von Bayern Nro. 32 vom 6. August 1867. 4. S. 473.

S. 474 schreibt Verf.: „Hier zu Lande ist Nichtsäugen nicht nur Regel, sondern schon auch ein Herkommen.“ Man hält diese Mutterpflicht sogar für gemein, etwa allenfalls noch für das Taglöhner-Weib, nicht mehr aber für die Bäuerin oder die Bürgersfrau passend.*) Eine unverhältnissmässig grosse Zahl von Weibern entschuldigt sich damit, dass sie das Säugen nicht vertragen könne, obgleich von einer so zarten Organisation wenig bemerkbar ist. Das beständige Veröden der Brust nach jeder Schwangerschaft muss bei Nichtsäugenden einen Schrumpfungs-Vorgang in den Drüsen bedingen — und wirklich findet man hier an Stelle der sonst zierenden Weiberbrust meist nur elende Hautlappen, so, dass die Weiber sich schämen, dieses Ding auch nur zu zeigen. Während der ganzen diesjährigen Impfung habe ich weder ein säugendes Kind, noch eine Weiberbrust gesehen! Aber nicht nur die Weiber haben gewöhnlich keine Brüste, auch die Mehrzahl der Mädchen steht in solchem Rufe, auch sie tragen schon die Folge der Sünde ihrer Mütter an ihren kümmerlich entwickelten Brüsten als Erbtheil voran.

Die sonst so seltene Craniotabes ist hier ganz gewöhnlich — fast jede Kinderleiche, welche die ersten Wochen hinter sich hat, bietet die Erscheinungen derselben dar.

Traurige Gesellschaft von Kinder-Morbilität und Kinder-Mortalität!!

Hören wir endlich noch die Stimmen aus England. Nro XXV vom 21. Dezember 1867 des Lancet**) veröffentlicht: Jeder Vorschub, welchen man den Müttern leistet (und besonders unverheiratheten Müttern), um sie der Fürsorge für ihre Kinder zu entheben, soll sorgfälttig überwacht werden, um sie vor jedem Verdachte zu reinigen, auf irgend eine Weise die allerdings prekäre Fristung von Kinder-Leben verkürzt zu ha-

---

*) In manchen Dörfern wird gar nicht gesäugt.

**) The Lancet Nro. XXV London Saturday Dezember 21. 1867 S. 775. The perils of infancy. Wir nehmen Umgang von den Veröffentlichungen in The Times.

ben. Zu diesem Zwecke sollten alle Orte, wo Kinder aufgenommen werden, um sie ferne von Mutterpflege zu erziehen, genau registrirt und überwacht werden. Jedoch ist man hiebei durchaus nicht der Ansicht, dass diese Oberaufsicht der Polizei überantwortet werden sollte; sondern einem ärztlichen Personale, wie dem Sanitäts-Arzte, dem öffentlich angestellten Armenarzte des Distriktes. Dieser sollte ausreichende Vollmacht besitzen, zu jeder entsprechenden Zeit Inspektion zu halten, auch sollten ihm alle und jede Umstände bekannt gegeben werden, die die Annahme eines jeden solchen Kindes betreffen. So lange nicht derartige Massregeln unerlässlich gemacht sind, bleibt es immer ein eitler Versuch und vergebene Erwartung, dass dem empörenden Betriebe des regelmässigen Kinderhandels Einhalt gethan wird. Die Macht des bösen Beispieles säet weit und breit bösen Samen. In Schottland, wo bisher glücklichere Statistik über am Leben-Bleiben der Kinder statt hatte, als in England, ist jetzt das Kostkinder-Nehmen allgemein ausgeschrieben. Unter diesen Verhältnissen steht zu erwarten, dass über kurz oder lang die Kinder-Mortalität durch gleich unnatürliche Einflüsse zunehmen wird und dass Schottland gleich England ein Sinken des Kinderlebens wird zu beklagen haben. Und wer wird in den entfernten Land-Distrikten angeben, bis zu welcher Ausdehnung der Kindermord vorgeschritten ist?

Man hat lange schon gefühlt, dass Lebens-Schutz der Kinder ein dringendes Bedürfniss geworden, und es liegt bereits die unabweisbare Nothwendigkeit zu Tage, diese Angelegenheit nicht weiter hinauszuschieben. Es sind namentlich uneheliche Kinder, die der grössten Gefahr preisgegeben sind und ihnen ist zunächst die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ein Parlaments-Akt vermag nicht der Illegitimität zuvorzukommen, allein dafür kann gesorgt werden, dass ein uneheliches Kind durch strafbare Nachlässigkeit nicht an seinem Leben verkürzt werde oder dass durch verbrecherisches Vorgehen nicht rechtliche Strafbarkeit begründet werde. In Ermangelung gesetzlicher Bestimmungen durch die Gegenwart ist vorläufig darauf zu dringen, dass das ganze ärztliche Personal und die Todtenbeschauer auf alle Vorkommnisse von Kinder-Todfällen ein scharfes Auge haben, — und dass ungesäumt Massregeln der

öffentlichen Genugthuung ergriffen werden, wo nur der geringste Verdacht von Vernachlässigung oder eines nichtswürdigen Vorgehens auftaucht.

Ueber den akuten Genickkrampf oder die sogenannte Meningitis cerebro-spinalis epidemica, von Dr. L. Löwe in Neustadt a. W.

Es ist interessant in der Geschichte der Krankheiten, dass von Zeit zu Zeit gewisse Formen, welche früher in derselben Art nicht dagewesen sind, auftauchen und von einem Punkte aus epidemisch sich verbreiten, ohne dass ihre kontagiöse Natur nachgewiesen werden kann. Wir erinnern an eine eigenthümliche Krankheitsform, die vor einer langen Reihe von Jahren die französischen Aerzte vielfach beschäftigt hat und damals als neu angesehen worden ist; sie wurde „Akrodynie" genannt und bestand hauptsächlich in einem meist mit Fieber verbundenen plötzlich auftretenden Schmerze längs der Wirbelsäule, so dass der Kranke ganz steif wurde, kaum gehen oder stehen konnte und auch beim Liegen die lebhafteste Pein empfand. Sie trat epidemisch auf, befiel vorzugsweise Erwachsene und verlief akut, jedoch ohne sehr tödtlich zu sein. Damals glaubte man diese Krankheit an die akuten Rheumatismen anreihen zu können, war aber im Zweifel, da bei einigen Kranken sich rothe Flecke auf der Haut zeigten, ob nicht eine Verwandtschaft mit Scharlach zu suchen sei, und es entstand, so viel wir uns erinnern, über Kontagiosität oder Nichtkontagiosität dieser neuen Krankheitsform ein lebhafter Streit. Diese sogenannte Akrodynie verlor sich allmählig wieder und hat sich als Epidemie nicht mehr bemerklich gemacht.

Der Genickkrampf oder die epidemische Cerebro-Spinal-Meningitis, über die wir hier sprechen wollen, hat in unseren Tagen als neue Krankheitsform unsere Aufmerksamkeit in Anspruch genommen. Sie soll zuerst in den östlichen Staaten der nordamerikanischen Union sich bemerklich gemacht haben, und dann in gewissen europäischen Seehäfen aufgetreten sein, die mit Nord-Amerika in mehr oder minder direkter Verbindung stehen. Beobachtet hat man sie in der Gegend von Danzig, in Holland, in Dänemark, in Norwegen und in einigen Seegegenden von England; vorgekommen ist sie aber auch hier und da im Innern des Landes, so z. B. im Grossherzogthum Posen, wo man aber der Meinung gewesen war, dass sie vorzugsweise in Familien sich gezeigt habe, welche, früher nach Amerika ausgewandert, von dort wieder zurückgekommen waren. Wäre dieses wirklich wahr, wäre diese Art der Verbreitung ganz bestimmt nachgewiesen, so würde man die ansteckende Natur nicht bezweifeln können; denn es müsste doch irgend etwas da sein, sei es was es sei, was als Krankheitsursache eingeführt oder mitgeschleppt werden kann. Man weiss aber, dass bei Schlüssen dieser Art sehr viel Täuschung unterläuft; man ist gar zu sehr geneigt, bei jeder Krankheit, die allmählig an Verbreitung gewinnt, Ansteckung anzunehmen und vergisst, dass besondere soziale Verhältnisse, in welche Bevölkerungen oder Theile derselben gerathen sind, ganz neue Krankheitsformen erzeugen können.

Die Cerebro-Spinal-Meningitis trat mit so charakteristischen Symptomen auf, dass man sie für eine neue Krankheitsform ansehen musste, obwohl sie schon bekannten Krankheitsformen sich ganz nahe verwandt zeigte. Die Charaktere der akuten Cerebral - Meningitis mit denen der Spinal - Meningitis waren vorherrschend und es wurde deshalb auch die schon angegebene Bennenung gewählt, aber gerade diese eigenthümliche Verbindung der Affektion der Gehirnhäute mit der der Häute des Rückenmarkes, das akute Auftreten vorzugsweise bei jugendlichen Subjekten und das mehr oder minder epidemische Vorkommen gab der Krankheit ein ganz eigenthümliches Gepräge und erregte die Aufmerksamkeit in hohem Grade. Das Bild, welches wir bis jetzt von der Krankheit gewonnen

haben, ist noch nicht ganz scharf und genau, und der Zweifel, ob sie den Rheumatosen oder den Typhen zuzuzählen oder als eine Form des bösartigen Wechselfiebers anzusehen sei, ist noch nicht gehoben. Wir wollen nur zwei Fälle erzählen, die vollkommen genügen werden, zu zeigen, dass dieser Zweifel vollkommen berechtigt ist.

Erster Fall. Emilie M., 9 J. alt, die Tochter wohlhabender Eltern, bis dahin ganz gesund, obwohl etwas schmächtig und blass, besuchte mit anderen Mädchen gleichen Alters die Schule und war stets munter und fleissig. Seit ungefähr 8 Tagen aber klagte sie über Kopfschmerzen, die namentlich gegen Morgen im Bette und gegen Abend sich einstellten. Dabei war sie still und verdrossen, machte ihre Schularbeiten sehr unregelmässig und schlecht, ging ungern fort und bekam ganz im Gegensatze gegen früher in der Schule sehr oft harten Tadel wegen Mangel an Aufmerksamkeit. Sie hatte keinen Appetit, ass sehr wenig und hatte bald Durchfall, bald trägen Stuhlgang. Ihr Schlaf war unruhig und sie schrie in demselben oft auf. Die Eltern beachteten diese Vorboten fast gar nicht und statteten mir erst später darüber Bericht ab; sie glaubten, es werde sich ein Schnupfen ausbilden und es habe die Sache nicht viel zu sagen. Nach etwa 8 Tagen bekam die Kleine gegen Abend heftiges Erbrechen und einen starken Frost; sie musste zu Bette gebracht werden und ich wurde gerufen. Ich fand Hände und Füsse kalt, den Puls klein und frequent, die Zunge aber rein. Das Kind klagte über die heftigsten Kopfschmerzen, besonders im Hinterkopfe, und es zeigte sich, was mir auffiel, eine gewisse Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit des Halses, besonders der Nackengegend, so dass das Kind nicht dahin zu bringen war, sich aufzurichten, und der Versuch, es aufzuheben, ihm einen Schmerzensschrei entriss. Der Bauch war nirgends empfindlich; auf ein Leiden der Brustorgane deutete kein Symptom, nur das Betasten der Halsmuskeln war sehr empfindlich. Das Kind war zwar bei Bewusstsein, aber schien doch etwas duselig zu sein, so dass es nur langsam und zögernd auf die Fragen antwortete. Die Augen waren klar und die Pupillen reagirten wie gewöhnlich.

Mir war anfänglich der Zustand nicht klar; ich sah Fieber vor mir, ferner Affektion des Gehirnes, von welcher ich aber nicht erkennen konnte, ob sie primär oder sekundär sei, oder nur als Folge des Fiebers sich kundgebe. Ein gastrisches Leiden hatte ich eben so wenig vor mir als irgend eine Entzündung der Brustorgane. Ich erblickte nur den Eintritt einer ernsten Krankheit, die sich noch erst charakteristisch entwickeln sollte. *) Hätten zu der Zeit Pocken, Scharlach oder Masern geherrscht, so würde ich auf den Gedanken gekommen sein, dass eine von diesen Krankheiten mit diesem Anfalle ihren Eintritt bezeichnet habe, aber es war in der letzten Zeit keine andere Krankheit epidemisch vorgekommen, als das Wechselfieber im Tertian- und Quotidiantypus, und in der That hielt ich bei einigem Nachdenken mich für überzeugt, dass das Kind einen heftigen Anfall des Wechselfiebers bekommen habe. Es stimmte damit nur nicht die grosse Steifigkeit des Nackens, die ungemein grosse Empfindlichkeit der Nacken- und Halsmuskeln und die kurze Dauer des Frostes, auf welchen sich ein eigentliches Stadium der Hitze gar nicht einstellen wollte. Ich verordnete deshalb auch nur Lindenblüthenthee und etwas doppelt-kohlensaures Natron und legte mich auf eine genaue Beobachtung des weiteren Verlaufes. Ich blieb mehrere Stunden am Bette des Kindes. Der Puls desselben hob sich und die Haut wurde heiss, das Antlitz etwas geröthet, aber die anderen Erscheinungen blieben bis gegen Mitternacht ziemlich dieselben. Erst dann trat eine Art Erschlaffung ein; die Steifigkeit des Halses liess nach, das Kind nahm eine bequemere Lage an, hörte auf zu wimmern und zu stöhnen und zeigte Neigung zum Schlafen. Die Haut wurde etwas feucht, die Kleine forderte zu trinken und schlief dann wirklich ein.

Am nächsten Morgen erfuhr ich, dass sie mit kleinen Unterbrechungen etwa zwei Stunden geschlafen hatte, dass aber gegen 6 Uhr Morgens ein ähnlicher Anfall wie am Abende vor-

---

*) Ich muss bemerken, dass dieser Fall von Cerebro-Spinal-Meningitis oder Genickkrampf der erste gewesen ist, der in dieser Gegend vorgekommen war, und dass weder ich noch einer der Kollegen Fälle der Art gesehen hatte.

ren mit einer eiterigen Flüssigkeit, die Flocken verdichteten Eiters enthielt, angefüllt. Unter der Arachnoidea auf der Konvexität beider Hemisphären zeigte sich ebenfalls ein dickes Exsudat, welches mehrere Windungen ganz bedeckte. Auch auf der hinteren Fläche des Rückenmarkes vom Gehirne an bis zur Cauda equina zeigte sich eine eben solche eiterige Ausschwitzung, dagegen war die vordere Fläche des Rückenmarkes ganz frei davon. Mit Ausnahme eines kollabirten und übermässig kongestiven Zustandes der Basis beider Lungen waren alle übrigen Organe vollkommen gesund.

Der zweite Fall, über den Herr Sanderson nur kurz berichtete, betraf einen Erwachsenen, welcher am zweiten Tage der Krankheit in das Hospital gebracht worden und am zehnten gestorben war. Die Vorboten waren Frostschauer, heftiger Kopfschmerz und Schmerz im Nacken mit Steifigkeit des letzteren; dazu gesellte sich Erbrechen und Delirium; dann folgte Stupor oder eine Art Koma, aus dem jedoch der Kranke leicht erweckt werden konnte, aber um gleich wieder in denselben zurück zu fallen. Gegen den siebenten Tag stellte sich Dyspnoe ein und steigerte sich bis zum Tode, der am 11. Tage erfolgte. Der Kranke lag fortwährend mit zurückgebogenem Kopfe und tetanischer Kontraktion der Nackenmuskeln und äusserte nur Schmerz, wenn man ihn aufrichten wollte. Am 7. Tage erschien die von Vielen für charakteristisch gehaltene Eruption von Herpes labialis. Der Leichenbefund war fast ganz so wie im ersten Falle, nur dass sich ein sehr geringes Exsudat auf der Basis des Gehirnes fand, dagegen eine sehr bedeutende Ablagerung auf der Pia mater der oberen Fläche des kleinen Gehirnes, von wo sie sich nach verschiedenen Seiten hin erstreckte.

Aus diesem Leichenbefunde, der allerdings noch der weiteren Bestätigung bedarf, der aber den während der Krankheit bemerkten Erscheinungen vollkommen entsprach, ergibt sich eine Entzündung der Häute des Gehirnes und Rückenmarkes, und zwar eine Entzündung exsudativen Charakters; diese bildet die eigentliche Krankheit, aber es bleibt immer noch die Frage, wie das Entstehen derselben zu deuten sei. Mir will scheinen, dass diese Entzündung, die so plötzlich auftritt, zu

den akuten Rheumatosen zu zählen sei, welche, wie wir wissen, auch andere seröse Häute sehr rasch befällt, z. B. den Herzbeutel, das Bauchfell, die Pleura u. s. w., und zu Ausschwitzungen führt. Wenn dieses angenommen werden kann, so ist auch das epidemische Vorkommen erklärlich und es braucht an eine Ansteckungsfähigkeit zur Deutung der gleichzeitig oder rasch hintereinander vorgekommenen Fälle nicht nothwendigerweise gedacht zu werden. Mit dem eigentlichen Typhus scheint diese Krankheit durchaus keine Verwandtschaft zu haben, und überall, wo man sie beobachtet hat, hat man keinen Grund gehabt, eine Ansteckung anzunehmen, sondern konnte nur einen allgemeinen epidemischen Einfluss beschuldigen, der allerdings auch nur hypothetisch ist. Ein spezifischer Hautausschlag, welcher auf ein spezifisches in den Körper gedrungenes Krankheitsgift hinweist, also auf eine Analogie von Typhus, Scharlach, Masern, Pocken u. s. w., ist hier nicht bemerkt worden; der herpetische Ausschlag an den Lippen, der hier und da beobachtet worden ist, kann als solcher nicht in Anschlag kommen, die akute Meningitis, welche zu eiteriger Ausschwitzung strebt, ist so sehr vorherrschend und bedingt so sehr die Art und Weise der Behandlung, dass dieser kleine Ausschlag um die Lippen als nebensächlich vollkommen verschwindet. Zugestehen müssen wir aber, dass uns diese Form der akuten rheumatischen Entzündung neu gewesen ist und dass wir, selbst wenn wir die von uns ausgesprochene Analogie mit akuter Pleuritis, akuter Perikarditis, akuter Peritonitis, rheumatischen Ursprunges festhalten, doch nicht Auskunft zu geben wissen, durch welche Einflüsse gerade eine solche Form sich herausgebildet hat. In unserer Gegend sind noch viele Fälle vorgekommen und dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, dass wir auch von anderer Seite her noch zu weiterem Verständnisse werden gebracht werden.

Zusatz Seitens der Herausgeber dieses Journales.

Der vorstehende kleine Beitrag zur Kenntniss der epidemischen Cerebro-Spinalmeningitis hat uns Veranlassung gegeben, den angeführten Notizen von Sanderson über den anatomischen Befund in den Verhandlungen der pathologischen

Gesellschaft in London nachzugehen. Wir finden daselbst noch eine Mittheilung von Hrn. Murchison, die wir glauben hier anführen zu müssen. Derselbe bemerkt nämlich, dass er der epidemischen Cerebro-Spinalmeningitis lange vorher, ehe sie in der Gegend von Danzig, die wohl die zuerst davon berührte auf dem europäischen Festlande gewesen ist, hervorbrach, seine Aufmerksamkeit zugewendet habe. Dass der Grundcharakter der Krankheit Entzündung ist und zwar Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute, darüber herrscht wohl nirgends ein Zweifel. Ob aber diese Entzündung primär, oder ob sie bloss der lokale Ausdruck oder die Komplikation irgend eines allgemeinen abnormen Zustandes sei, müsse noch in Frage gestellt werden, und wenn letzteres angenommen werden müsste, so würde wieder zu untersuchen sein, worin eigentlich die krankhafte Blutmischung bestehe. Die meisten Pathologen erkennen eine idiopathische Cerebro-Spinalmeningitis an, und zwar eine solche, die ganz genuin ist und bei der Tuberkelablagerungen gar nicht mit ins Spiel treten, aber viele erfahrene Praktiker werden einräumen müssen, dass diese primäre oder rein idiopathische Meningitis äusserst selten vorkommt und dass, wenn nach dem Tode solche Veränderungen gefunden werden, wie sie von Sanderson notirt sind, fast immer eine krankhafte Blutmischung zu Grunde liege. Ganz gleiche oder höchst ähnliche pathologische Veränderungen sind bei der Meningitis im Typhus, im Scharlachfieber und bei der in Folge von Pyämie eingetretenen gefunden worden; auch im gelben Fieber sei, wie ein anwesender Kollege bezeugen könne, nach eingetretener Meningitis dergleichen vorgefunden worden. Erfahren wir nun, dass in einer Gegend die Cerebro-Spinalmeningitis eine verhältnissmässig grosse Zahl von Individuen zugleich oder rasch hintereinander befallen und die Mehrheit von ihnen dahingerafft hat, so könne doch kaum bezweifelt werden, dass irgend eine besondere krankhafte Blutmischung zum Grunde liege und diese durch die Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute sich manifestire. Er, Hr. M., sei ganz entschieden dieser Meinung, glaube aber nicht, dass man es hier mit einer ganz neuen Krankheit zu thun habe. Nach

seinen ganz genauen Studien aller der Mittheilungen, die er aus verschiedenen Gegenden Europa's und besonders aus Nord-Amerika, wo im letzten Kriege die Krankheit überaus häufig vorgekommen war, erhalten habe, sei er zu der Ueberzeugung gekommen, dass in den meisten Fällen, er wolle nicht sagen in allen, die Krankheit nichts weiter gewesen sei, als Typhus komplizirt mit Meningitis; er habe sich davon persönlich auch im Londoner Fieber-Hospitale versichern können. Viele sehr angesehene Aerzte in Amerika und in Frankreich hegen dieselbe Ansicht. Die Zeichen von Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute waren in den vorgekommenen Fällen in Amerika ebenso markirt, als z. B. in der Gegend von Danzig; aber in Amerika, wo die Zahl der Fälle viel gehäufter war und viel mehr Vergleichung gestattete, wurde die interessante Beobachtung gemacht, dass diese Zeichen der Meningitis nicht immer gegenwärtig waren, ja dass die darauf bezüglichen pathologischen Veränderungen manchmal selbst in solchen Fällen nicht vorgefunden wurden, wo während des Lebens Symptome entschieden auf eine Affektion des Hirnes und Rückenmarkes hinwiesen. Man müsse sich durch den Befund im Gehirne und Rückenmarke nicht zu sehr imponiren lassen, sondern jedenfalls alle anderen Organe genau untersuchen; dann werde man noch andere Veränderungen vorfinden, die entschieden dem Typhus angehören, als z. B. Vergrösserung und Erweichung der Milz, Hypostase in den Lungen und Verflüssigung des Blutes. Werden diese Untersuchungen vervollständigt, was besonders von Deutschland her zu hoffen ist, wird das Blut mikroskopisch und chemisch genau untersucht, wird ferner dem Befunde im Darmkanale eine grössere Aufmerksamkeit zugewendet, so wird man erkennen, dass ein typhöser Zustand die eigentliche Krankheit begründe. Einen Ausschlag, ähnlich dem im Typhus vorkommenden, habe man in Amerika in einer grossen Zahl von Fällen gesehen und habe dort ausserdem noch einige andere Einzelheiten erkannt, welche entschieden dem Typhus angehören. Auf die Identität oder wenigstens ganz nahe Verwandtschaft der epidemischen Cerebro-Spinalmeningitis und des Typhus zeigt auch der Umstand hin, dass dieselben ätio-

logischen Momente bei beiden obwalten, nämlich Ueberfüllung in eng geschlossenen Räumen, schlechte Luft, übermässige Anstrengung, schlechte Ernährung u. s. w. Noch überzeugender ist der Umstand, dass, wenigstens in Amerika, Typhus und Cerebralmeningitis unter denselben äusseren Verhältnissen neben einander vorkamen.

Zuletzt beleuchtet Hr. M. noch die Einwürfe, welche gegen die von ihm behauptete Identität oder nahe Verwandtschaft der epidemischen Cerebro-Spinalmeningitis und des Typhus vorgebracht worden sind. Man hat, sagte er, behauptet, dass die Symptome und der Verlauf der beiden Krankheiten durchaus verschieden seien; er könne jedoch nach seiner sehr reichen Erfahrung über das Typhusfieber dieser Behauptung nicht beistimmen, denn in den nicht seltenen Fällen, wo sich der entschiedene Typhus mit Meningitis komplizirt hat, bekamen die Symptome und auch der Verlauf sofort einen anderen Charakter. Ferner, sagt er, könnte man vielleicht behaupten wollen, dass in der bei Danzig und vielleicht auch noch anderswo vorgekommenen Epidemie von Cerebro-Spinalmeningitis diese Entzündung die eigentliche Krankheit ausgemacht habe, wogegen in England etwas Anderes gewesen sein müsse, nämlich Typhus, wozu ausnahmsweise Meningitis hinzugekommen sei. Darauf sei aber zu antworten, dass in Amerika bei der dort so genannten Cerebro-Spinalmeningitis gerade diese letztere nicht immer gegenwärtig gewesen und dass in vielen Fällen, die dafür galten, nur die Symptome des Typhus sich bemerklich gemacht hatten. In Bezug auf die in der Gegend von Danzig beobachtete Epidemie könne er nach den von ihm eingezogenen Erkundigungen nur sagen, dass dort im Ganzen nicht mehr als 6 bis 8 genaue Leichenuntersuchungen bei etwa 1200 Gestorbenen bekannt gemacht worden sind, und dass daraus eigentlich doch ja kein Schluss zu ziehen sei. Wichtiger für die Entscheidung der Frage sei der Umstand, dass in England bei unzweifelhaften Ausbrüchen von Typhus-Epidemieen fast alle tödtlichen Fälle mehr oder minder mit Cerebralmeningitis komplizirt gewesen sind. Vor etwa 30 Jahren habe eine solche und zwar sehr furchtbare Epidemie

zur Gründung eines Hospitales für Seeleute im Osten von London Anlass gegeben; eine genaue Beschreibung dieser Epidemie haben wir von Dr. Roupell in seinem vortrefflichen Werke über Typhus. Viele Fälle dieser unzweifelhaften Typhusepidemie liefen tödtlich ab und die sehr sorgfältig angestellten Leichenuntersuchungen ergaben fast in jedem dieser Fälle Erguss eiteriger Lymphe auf der Oberfläche des Gehirnes. — Ein dritter Einwand gegen die Identität der sogenannten epidemischen Cerebro-Spinalmeningitis und des Typhus könnte darin liegen, dass letztere Krankheit entschieden kontagiös sei, jene aber weder in der Gegend von Danzig noch in Amerika irgend ein Beispiel von Ansteckung nachgewiesen habe. Darauf sei aber nach Hrn. M. zu erwidern, dass die Ansteckungsfähigkeit des Typhus auch noch sehr fraglich sei; bisweilen scheine sie zu existiren, bisweilen aber auch nicht. Offenbar haben die äusseren Umstände hierauf Einfluss. Christison und Alison haben an 200 Fälle von Typhus in Privathäusern behandelt und nur in einem einzigen Falle schien die Krankheit auf andere sich verbreitet zu haben, wogegen bekanntlich bei Zusammenhäufung von Typhuskranken in geschlossenen Räumen die Kontagiosität sich sehr oft gehörig bemerklich macht. — Fernere Beobachtungen werden, wie Hr. M. meint, ganz gewiss erweisen, dass die epidemische Cerebro-Spinalmeningitis keine neue Krankheit, sondern nur eine Form des Typhus ist. —

Ueber die Gefahr der Einspritzung von Liquor Ferri sesquichlorat. zur Beseitigung von Gefässmuttermälern oder Telangiektasieen, von Prof. Dr. Santesson in Stockholm. *)

In Frankreich und dann auch in anderen Ländern hat

*) Aus der Hygiea Bd. 28 p. 53 Febr. 1866 mitgetheilt von Dr. von dem Busch.

man die wässerige oder die spirituöse Auflösung des Ferrum sesquichloratum als eines der besten und erfolgreichsten Mittel gegen Gefässgeschwülste ohne allen Rückhalt angepriesen.

Dass dasselbe aber nicht ohne alle Gefahr ist und bisweilen die übelsten Folgen haben kann, beweist der Fall, den ich hier aus meiner Privatpraxis mittheilen will, und welcher eben so lehrreich als theuer erkauft im hohen Grade die Aufmerksamkeit verdient, und zwar um so mehr, als eine nähere Untersuchung zugleich die Art und Weise angibt, wie diese im Uebrigen leichte und vortheilhafte Methode frei von Gefahr ausgeführt werden kann. Erst dadurch gewinnt dieses Verfahren, welches sonst wieder hätte aufgegeben werden müssen, eine bleibende Stelle in der chirurgischen Praxis.

Am Ende des Sommers 1861 wurde aus einem Orte des Landes ein kleines acht Wochen altes Mädchen nach Stockholm gebracht, welches drei vaskulöse Muttermäler hatte. Das eine war unbedeutend; die beiden anderen aber, von welchen eines an der linken Wange, das andere an der Hinterseite der rechten Lende, gleich oberhalb der Kniebeuge, sass, waren mehr ausgebreitet und gingen zugleich in die Tiefe. Das grosse Maal, das an der linken Wange, gegen welches man Hülfe nachsuchte, hatte sich einige Tage nach der Geburt als ein rother Punkt gezeigt. Es ergab sich jedoch, dass derselbe auf einer weit grösseren unter der Cutis belegenen also subkutanen Basis ruhte, welche sich als eine fast runde Geschwulst von etwa $^3/_4$ Zoll (18 Millimeter) im Durchmesser zu erkennen gab. Weil das Kind aber noch sehr zart war (es war etwas zu früh zur Welt gekommen und war bei der Geburt sehr dünn und mager), so glaubte man weiter nichts thun zu können, als das Kollodium zu versuchen, welches jedoch nichts ausrichtete. Die Hauptmasse der Telangiektasie lag unter der Haut, hatte aber später diese immer mehr ergriffen, war sonach zu Tage getreten und hatte sich dabei über die Oberfläche ausgebreitet. Da die Geschwulst sich deutlich und rasch vergrösserte, so dachte man daran, die Vaccination darauf anzuwenden. Zufälligerweise war aber keine Vaccine zur Hand

und in den vierzehn Tagen, in welchen der zu Rathe gezogene Arzt vergeblich hoffte, solche zu erhalten, war die Geschwulst so bedeutend gewachsen, dass er es für nothwendig hielt, ein kräftigeres Verfahren anzuwenden, indem seiner Ansicht nach von der Vaccination sich wohl keine hinreichende Wirksamkeit mehr erwarten liess, und wurde das Kind deshalb nach Stockholm gebracht.

Die Telangiektasie auf der hinteren Seite der rechten Lende hatte sich ebenfalls kurz nach der Geburt als ein rother Fleck gezeigt; im Uebrigen war dieselbe ebenso wie die an der Wange beschaffen, aber kleiner, indem sie auch weniger nach der Oberfläche als auch in die Tiefe, und kaum mehr als im Verhältnisse zum allgemeinen Wachsthume des Körpers wuchs.

Als ich das Kind zum ersten Male sah, verhielten sich die Geschwülste so wie oben angegeben ist, ohne dass die an der Wange sich noch mehr vergrössert hatte, so dass ihr tieferer subkutaner Theil einen Durchmesser von einem Zoll (25 Mill.) hatte. Die veränderte, etwas erhabene Haut über demselben war etwa halb so gross. Die Geschwulst nahm ungefähr die Mitte einer zwischen dem linken Nasenflügel und dem Ohrzipfel gezogenen Linie ein und bedeckte mit ihrer oberen Rundung den unteren Theil der Protuberantia ossis zygomatici. Die Geschwulst nahm etwas mehr als die halbe Dicke der Wange ein. Die Schleimhaut an der Innenseite derselben zeigte keine andere Veränderung, als dass sie etwas mehr von Blut angefüllt erschien. Der allgemeine Zustand des Kindes war übrigens gut; es war ziemlich bei Fleisch und auch ziemlich kräftig.

Da die Geschwulst so gross und tiefgehend war, so liess sich annehmen, dass mit der Vaccination im Umkreise derselben nichts auszurichten sei. Gegen die Ausschneidung sprach theils der bedeutende Substanzverlust, welcher eine solche mit sich bringen musste, theils aber auch die starke Blutung, welche bei derselben entstehen dürfte und die für ein so junges Individuum mit nicht kräftiger Konstitution sehr leicht bedenkliche Folgen herbeiführen konnte.

Die Anwendung irgend eines Aetzmittels wurde durch

die weit verbreitete und entstellende Narbenbildung, welche davon die Folge sein musste, untersagt. Dasselbe galt auch, wenn auch in geringerem Grade, von dem Anlegen einer Ligatur, eine Methode, welche doch im Allgemeinen die beste und sicherste sein dürfte, wo es sich darum handelt, grosse Telangiektasieen an anderen Körpertheilen als im Antlitze zu entfernen. Es blieb sonach nur übrig, zwischen Akupunktur mit Galvanokaustik (wozu mir zufällig der passende Apparat fehlte), dem Einführen von zwirnfeinen Setaceen in verschiedenen Richtungen durch die Masse des Tumors, um selbigen so in Suppuration zu bringen, oder endlich dem Einspritzen irgend einer Flüssigkeit zu wählen, die geeignet sei, Gerinnung des Blutes hervorzubringen, so das weitere Wachsen der Geschwulst zu verhüten und die allmählige Einschrumpfung und Verkleinerung der Geschwulst einzuleiten. Ich wählte dieses zuletzt genannte Verfahren, indem meine und die Erfahrung Anderer für ihre Wirksamkeit in dergleichen Fällen sprach und, so viel mir damals bekannt war, keine nachtheilige Folgen davon beobachtet worden waren. Einige Tage, nachdem ich das Kind zuerst gesehen hatte, nahm ich die Einspritzung von Liquor Ferri sesquichlorati, Tinct. Ferr oxymuriatici, nach der schwedischen Pharmakopoe aus 6 Theilen übersalzsaurem Eisen und 1 Th. Spiritus bestehend, vor, wobei Professor Abelin und Dr. Sehlerg so gütig waren, mich zu unterstützen. Dieselbe wurde mit einer gewöhnlichen kleinen Glasspritze, die mit einem feinen, spitzen Ansatzrohre versehen war, wie man sie gewöhnlich bei den subkutanen Injektionen anwendet, gemacht. Der Cylinder enthielt 8 bis 10 Tropfen der Tinktur. Das nähnadelfeine Ansatzrohr wurde zuerst in vertikaler Richtung durch die Geschwulst gegen das Centrum derselben eingebracht, jedoch näher dem Rande der Cutis, wobei etwa die Hälfte des Inhaltes in das umgebende Gewebe ausgepresst wurde. Darauf wurde die Kanüle zurückgezogen, und auf gleiche Weise in querer Richtung, aber etwas tiefer gegen die hintere Seite der Geschwulst hin, eingeführt. Während der Stempel der Spritze ganz langsam weitergeschoben wurde, bemerkten wir, dass das Kind, welches vorher geschrieen hatte, plötzlich mit dem Schreien aufhörte; es wurde bleich im

Gesichte, streckte sich heftig und stark nach unten aus, wurde bald darauf cyanotisch und respirirte äusserst langsam und schwach. Darauf folgten konvulsivische Zuckungen sowohl in den Muskeln des Rumpfes als auch in denen der Extremitäten, besonders der oberen. Ich zog die Spitze der Spritze, bevor ihr Inhalt völlig entleert war, rasch zurück. Unter der Anwendung von äusserlichen Reizmitteln, welche in der Eile verschafft werden konnten (Reiben des ganzen Körpers, Wärmflaschen, künstliche Respiration, warmes Bad und dergleichen), stellten sich zwar im Anfange in kürzeren, dann aber in längeren Pausen einige schwache Athemzüge wieder ein, welche aber endlich, ungeachtet der anhaltenden und lange Zeit fortgesetzten Belebungsversuche, ganz ausblieben. Man kann sagen, dass in einer oder höchstens in wenigen Minuten, die Injektion solche Veränderung im Blutumlaufe hervorgebracht hatte, welche wenn sie auch nicht augenblicklich den Tod herbeiführten, doch die Ursache wurden, dass das Leben bald unrettbar verloren ging.

Bei der Leichenöffnung, die am folgenden Tage gemacht wurde, fand sich Folgendes: Die Geschwulst war zusammengefallen, ihre schwammige Textur war überall durch die Koagulation des Blutes in eine feste verändert worden. Die umgebenden Venen (die Vena facialis und deren Wurzel) waren leer. Die Vena jugularis, sowohl die externa, als interna, enthielten keine Blutgerinnsel am oberen Theile des Halses, in ihrem unteren Theile dagegen in der Nähe der oberen Brustapertur war das Blut grösstentheils geronnen. Diese Blutgerinnsel setzten sich, indem sie immer fester wurden, nach unten durch die Vena subclavia und Vena cava superior bis in den rechten Vorhof so wie in die rechte Kammer des Herzens fort, welche von geronnenem Blute ausgedehnt waren.

Der linke Vorhof enthielt ein kleines Blutgerinnsel; die linke Kammer war leer. Die Muskulatur des Herzens war fest und zusammengezogen. Die Lungen waren überall stark mit Blut überfüllt, am meisten nach hinten. Im Uebrigen war nichts zu bemerken. Das Gehirn wurde nicht untersucht.

Was war nun die Ursache dieses eben so unerwarteten als plötzlichen traurigen Ausganges einer Operation, welche, über-

aus oft ausgeführt, bis dahin sich nicht schädlich erwiesen hat?

Wenn man die Symptome während des Lebens des Kindes mit dem Resultate der Leichenöffnung zusammenstellt, so leidet es wohl kaum einen Zweifel, dass bei der zweiten Einspritzung die Spitze des nadelfeinen Ansatzrohres in irgend einen Venenzweig (möglicherweise in die Vena facialis selbst) eindrang und dadurch ein, wenn auch nur geringer Theil, 3, höchstens 4 Tropfen, der Eisenlösung in den Blutstrom gelangte, eine Gerinnung in den grösseren Gefässen verursachte, welche sich nach unten in die rechte Herzhälfte fortsetzte und den Tod durch Herzparalyse herbeiführte. Dass die Venen zunächst der Einspritzungsstelle kein geronnenes Blut enthielten, kann in dem Umstande seine Erklärung finden, dass die hineingelangte Quantität so gering war, dass das Leben nicht sofort aufhörte, sondern dass die Respiration, obschon schwach und mit langen Zwischenräumen, noch eine oder einige Minuten nach der Einspritzung fortwährte.

Wenn diese Erklärung richtig ist, so gibt sie auch ein eben so einfaches, als nahe zur Hand liegendes Mittel, solches Unglück zu verhüten, an.

Dieses ist: dass man bei solcher Gelegenheit durch Kompression den Blutlauf in den mit der Geschwulst zusammenhängenden und von derselben abgehenden Venen hemmt. Wenn die Geschwulst oberflächlich ist, eine geringe Ausdehnung und eine feste Unterlage hat, so kann dieses durch den Druck mit dem Finger auf die dem Centrum d. h. dem Herzen zugekehrte Seite der Geschwulst bewirkt werden. Ist dieselbe aber mehr ausgebreitet und tiefliegend, so kann man unter die Geschwulst einige Karlsbader- oder lange Eisennadeln, die aber eine stählerne Spitze haben müssen, einbringen. Unter und um diese Nadeln wird eine Ligatur so fest angelegt, dass wenigstens die venöse Cirkulation dadurch unterbrochen wird, oder aber wird, wenn die Umstände es erlauben, eine gewöhnliche Ligatur um die Basis der Geschwulst gelegt. Mit einem Worte, die Cirkulation muss, während die Einspritzung gemacht wird, in den von der Geschwulst abgehenden Venen auf eine Weise

unterbrochen werden, die dem vorliegenden Falle am besten anpasst. Der hiezu erforderliche Druck braucht nicht stark zu sein und kann nach beendigter Operation sofort aufhören. Wo aber dieses angegebene vorbeugende Verfahren aus irgend einer Ursache (wegen der Lage der Geschwulst, ihrer Ausbreitung und dergleichen) nicht ausführbar ist, da halte ich die Einspritzung für eine sehr gefährliche Operation, welche unter keinen Verhältnissen angewendet werden darf.

Seit der Zeit, in welcher der eben erzählte Fall vorkam, habe ich in verschiedenen ähnlichen Fällen, in welchen die Telangiektasie ihren Sitz theils im Gesichte, theils auf dem behaarten Theile des Kopfes hatte (und war darunter ein Fall von sehr bedeutender Ausdehnung), die Einspritzung von Chloreisen immer mit Beobachtung der angegebenen Vorsichtsmassregel und stets mit Erfolg angewendet. — Aus einem leicht zu erklärenden Interesse suchte ich sorgfältig in der ausländischen, hauptsächlich in der Journalliteratur aus den vorhergehenden und nachfolgenden Jahren nach, ob irgendwo ein ähnlicher Fall vielleicht vorgekommen sei, aber lange vergeblich. Endlich fand ich im „Journal of practical Medicine and Surgery" vom Februar 1865 zwei Fälle von Brudenell Carter (die einzigen, die ich bis dahin auffinden konnte) mitgetheilt, welche ich, da sie im hohen Grade dem von mir beobachteten Falle gleichen, und Herrn C. zu derselben Ansicht hinsichtlich der Art und Weise, die Operation ganz ungefährlich zu machen, führte, hier in der Kürze anführen will.

Erster Fall. Ein kleines zwei Monate altes Mädchen hatte am unteren Theile der Nase eine ganze Gruppe zusammenfliessender Mäler, welche beide Nasenflügel und das Septum einnahmen. Elastisches Kollodion und Kauterisation mit einer glühend gemachten Nadel waren vergeblich angewendet; das Kind war bereits vaccinirt worden. Druck und Ligatur waren nicht anwendbar und Escharotica hielt man wegen der gefährlichen Blutung, die dadurch vielleicht entstehen könnte, nicht für angezeigt. Eine Exzision würde den Verlust eines grossen Theiles der Nase, wenigstens des beweg-

lichen Theiles derselben, zur Folge gehabt haben und liess sich die Grenze der Krankheit ausserdem nicht sicher bestimmen. Der Arzt wählte daher die Einspritzung von Chloreisen. Die Operation wurde zweimal gemacht; bei der ersten ereignete sich kein Ungemach, allein bei der zweiten, bei welcher das Piston in der Spritze etwas ungleich und träge vorging, waren nach der Angabe fünf Tropfen der Lösung heftig in die Geschwulst gepresst worden. Es zeigte sich sofort ein livider Fleck unmittelbar über dem Punkte, an welchem das Ansatzrohr eingeführt worden war; das Kind stiess einen Schrei aus und starb nach einem kurzen konvulsivischen Anfalle. Ein Obduktionsbericht oder weitere Angaben über den Fall finden sich nicht vor.

Der zweite Fall ist, wie angegeben wird, kürzlich in einem Krankenhause in einer von den englischen Kolonieen vorgekommen. Der Bericht über denselben ist äusserst kurz abgefasst und findet sich weder das Alter des Kranken, noch die Grösse der Telangiektasie angegeben. Die Geschwulst hatte ihren Sitz an einer Wange, und es ergibt sich deutlich, dass der Tod unmittelbar nach der Einspritzung erfolgte. Die Leichenöffnung zeigte, dass die Spitze der Kanüle in die Vena transversa faciei gedrungen war und dass eine von dieser aus eingetretene Gerinnung des Blutes in den grossen Venen und in der rechten Herzhälfte die unmittelbare Folge der Operation wurde. Crisp, welcher diesen Fall mittheilt, hat nicht die Quantität, die eingespritzt worden war, noch die Stärke, mit welcher die Injektion gemacht wurde, angegeben. Es wird nämlich vorgeschrieben, dass dieselbe ganz langsam und vorsichtig gemacht werden müsse, weshalb ein sogenanntes Schraubenpiston für besonders vortheilhaft gehalten wird, indem dadurch die Flüssigkeit nur tropfenweise hervorgepresst wird, der Druck gleichmässig wirkt und jederzeit abgebrochen werden kann.

Dieser zuletzt genannte Umstand verliert doch viel von seiner Bedeutung, wenn auf irgend eine Art und Weise vorher die Geschwulst isolirt oder wenigstens die venöse Cirkulation abgesperrt wird, ein Verfahren, welches sich auch ausserordentlich empfiehlt, wenn es sich darum handelt, Gefässgeschwül-

sie vermittelst der Einspritzung von einer Flüssigkeit, dieselbe möge nun sein, welche sie wolle, zu behandeln.

Da nämlich die Absicht dieser Operation dahin geht, Gerinnung des Blutes zu Stande zu bringen, so ist klar, dass es immer erforderlich, ja nothwendig ist, die Wirkung einer solchen Flüssigkeit auf die Geschwulst selbst zu beschränken und dass also die genannte Vorsichtsmassregel überall da durchaus erforderlich ist, wo durch irgend welche chemische Einwirkung das Blut zur Gerinnung gebracht werden soll.

II. Klinische Vorträge.

Herr Professor Bouchut (Klinik im Kinderhospitale zu Paris): über idiopathische Muskellähmung der Kinder, deren Natur und Behandlung.

Vor zwanzig Jahren war die Geschichte der Paralysen der Kinder noch ein wahres Chaos. Untereinandergeworfen fanden sich die Lähmungen cerebralen Ursprunges, ferner die, welche später von Heine als spinale bezeichnet worden sind und die idiopathischen oder essentiellen Lähmungen von Kennedy, West, Rilliet und Barthez, Richard von Nancy u. A., vermuthlich weil der Ursprung dieser letzteren Lähmung früher noch völlig unbekannt war. Seitdem hat die Wissenschaft in der Erkenntniss dieser Lähmungen bedeutende Fortschritte gemacht und ganz bestimmte und sichere Unterscheidungen festgestellt. Nur die Natur der essentiellen oder idiopathischen Paralysen bleibt noch ein Problem. Es war J. Guérin, welcher zuerst nachwies, dass in diesen Fällen eine Umwandlung der Muskeln in Fett vor sich gehe und diese fettige Entartung bestätigte sich später durch die mikroskopischen Untersuchungen. Nach den Forschungen des Prof. Ch. Robin im Jahre 1850, deren Resultate ich in der zwei-

ten Ausgabe meines Werkes über die Krankheiten der Kindheit mitgetheilt habe, bemühte ich mich darzuthun, dass gewisse infantile Paralysen von einer primitiven Veränderung der Muskelfasern abhängen und dass es zur Erkennung derselben nicht genügen könne, mit dem unbewaffneten Auge die betroffenen Muskeln zu betrachten, namentlich nicht, wenn im Gefolge der Lähmung Atrophie des Gliedes herangetreten oder in der Ausbildung begriffen war. Ich schilderte die mittelst des Mikroskopes wahrgenommene Veränderung der Muskelfaser damals mit folgenden Worten: „die betroffenen Muskelbündel verändern sich durch Hinzutreten von Fettkügelchen neuer Bildung und von fibrösen Geweben; das Sarkolem verdickt sich und füllt sich mit zahlreichen Molekulargranulationen an; die gestreiften Muskelfasern schwellen an und infiltriren sich mit Molekulargranulationen, welche längere oder kürzere Zeit bestehen und bisweilen durch kleine Fettkügelchen ersetzt werden. *)

Nach dieser meiner Schilderung glaubte ich im Jahre 1852 diese infantile Paralyse als eine Folge der primitiven Muskelatrophie mit fettiger und granulöser Entartung der Muskelfasern, kurz als „Paralysis myogenica" benennen zu müssen. Andere nennen sie mit Duchenne seit 1854 fettige Paralyse (Paralysie graisseuse) oder fettige Muskelatrophie (Atrophie musculaire graisseuse) der Kindheit. Welcher Bezeichnung man auch den Vorzug geben möge, so ist das Wahre der Sache immer die Umwandlung der Muskelfaser in ein fettiges, fibröses Gewebe, und es stellt sich dadurch eine ganz neue Klasse von Paralysen der Kindheit heraus, die von den anderen Paralysen derselben unterschieden werden müssen. Wir haben dann folgende Arten: cerebrale und spinale Paralysen, ferner Paralysen in Folge von eben überstandenen akuten Krankheiten (z. B. Diphtheritis) oder in Folge

*) Die früheren und späteren Arbeiten und Studien, welche bei uns in Deutschland über diesen Gegenstand geleistet worden sind, und welche die eigentliche Grundlage für die jetzige Kenntniss bilden, scheint Herr Bouchut entweder gar nicht zu kennen oder absichtlich übersehen zu wollen.

von Intoxikationen oder inneren Krankheitsgiften und endlich die hier beschriebenen aus fettiger Entartung der Muskelfaser hervorgehenden Paralysen, deren Ursprung uns oft unbekannt ist, wenn er auch bisweilen in Erkältung gesucht werden kann. Würde sich bestätigen, dass Erkältung wirklich die Ursache bildet, so würde man diese letzteren Paralysen auch rheumatische nennen können.

Ohne mich weiter bei der zweifelhaften Aetiologie aufzuhalten, glaube ich, dass die klinische Beobachtung oder das Studium derselben am Krankenbette wohl im Stande ist, die Aufmerksamkeit zu fesseln, und dazu bietet sich uns eine günstige Gelegenheit dar. Sie haben, m. HHrn., in diesem Jahre in meiner Klinik zwei Fälle gesehen, von denen einer sich noch bei uns befindet, während der andere in Folge von hinzugekommenen Masern und Diphtheritis tödtlich abgelaufen ist und zu einer genauen Leichenuntersuchung Anlass gegeben hat. Sehr belehrende histologische Präparate sind diesem letzteren Falle entnommen und werden wir darauf noch zurückkommen. Wir wenden uns jetzt zu den Fällen, welche Ihnen selbst gegenwärtig gewesen sind.

Erster Fall. Angelica L., 3 Jahre alt, aufgenommen am 8. Januar 1867 wegen einer seit 18 Monaten bestehenden unvollkommenen Lähmung der Beine. Eingetreten ist diese Lähmung angeblich nach einem Anfalle von Bewusstlosigkeit ohne Konvulsionen, aber mit Fieber, welches zwei bis drei Tage gedauert hat. Das Kind, welches in seinem 11. Monate zu gehen angefangen hatte, hat seit diesem Anfalle nicht mehr zu gehen vermocht.

Die beiden Beine sind etwas atrophisch geworden, und der rechte Fuss hat die Stellung eines Pes equinus und der linke die eines Pes valgus bekommen. Die Kleine kann nicht stehen; sie bewegt sich auf dem Boden nur kriechend vorwärts, indem sie mit den Händen sich schiebt. Die Reflexbewegungen in den Beinen sind sehr geschwächt, aber nicht ganz vernichtet; das Gefühl in denselben hat keine Veränderung erlitten; das Elektrisiren bringt das Kind zum Schreien, aber erzeugt keine Kontraktion der Muskeln. In den oberen

Gliedmassen ist mit dem blosen Auge keine Atrophie wahrnehmbar. Das Allgemeinbefinden ist vortrefflich; die Verdauung gut im Stande; kein Fieber. Verordnet: Schwefelbäder, ferner tägliches Aufpinseln von Jodtinktur auf die gelähmten Theile.

Am 3. Februar. Seit zwei Tagen ist die Kleine etwas traurig und niedergeschlagen. Weder Erbrechen noch Durchfall. Sie hustet etwas und in der letzten Nacht hat sich ein Ausschlag von Papeln mit rothen, unregelmässigen Flecken gebildet. Auf den Gliedmassen ist der Ausschlag sehr sparsam und zerstreut. Schlechter Schlaf, Durst, Husten nicht häufig, kein Rasseln in der Brust, Haut heiss, Puls 120.

Am 14. Ein vollständiger Masernausschlag, der sich gebildet hatte, ist glücklich zu Ende gegangen, hat keine Spur hinterlassen und das Kind ist als genesen anzusehen.

Am 19. Seit gestern hat es eine etwas rauhe Stimme und einen etwas trockenen Husten; bei der Besichtigung des Halses findet man die Mandeln etwas roth und es wird ein Brechmittel gegeben. Die Mandeln bleiben darauf noch entzündet, aber es ist auf denselben nichts weiter zu bemerken. Verordnet: chlorsaures Kali.

Am 20. Derselbe Zustand.

Am 22. Gestern haben sich auf den angeschwollenen Mandeln mehrere weissliche kleine diphtheritische Stellen gezeigt. Die Kleine kann aber ganz gut trinken, hustet nicht und ist nicht heiser; der Urin fängt an eiweisshaltig zu werden. Ausschneidung der Mandeln.

Am 23. Die Mandeln sind vollständig weggenommen und zeigen auf ihrer Oberfläche deutliche Spuren von falscher dicker und resistenter Membran. Im Pharynx zeigen sich deutliche Ausschwitzungen einer etwas grauen nicht festsitzenden Masse; ebenso auf den Wundflächen an der Stelle der Mandeln. Das Kind hustet nicht, ist auch nicht heiser; Urin eiweisshaltig, Haut mässig heiss, Puls 112.

Am 1. März. Die falschen Membranen hatten sich auch in den Ohren gezeigt; die Weichtheile des Nackens sind weniger geschwollen. Im Pharynx zeigt die Wundfläche der Mandeln einen weisslichen Punkt. Husten locker, Stimme ziemlich stark.

Am 2. Seit gestern sind die Wundflächen weisslich-grau belegt und etwas trocken. Das Kind hat eine bleichgelbe, kachektische Hautfarbe bekommen; es hustet nicht und hat keine Beschwerde beim Athmen; die Kutis zeigt jedoch eine fast vollständige Anästhesie und auffallende Kühlheit; Puls sehr klein und nicht zählbar; das aus einem kleinen Stiche gezogene Blut gerinnt nicht und zeigt unter dem Mikroskope zergangene missgestaltete, aneinander klebende Blutkügelchen mitten unter sehr vielen weissen Kügelchen.

An demselben Tage erfolgt der Tod und 24 Stunden darauf wird bei etwas niedriger Temperatur die Leichenuntersuchung vorgenommen.

Muskeln. Das gelähmte linke Bein zeigt folgenden Zustand: Der grosse Glutäus ist abgeflacht, weisslich und mit Fett infiltrirt; sein unterer Rand ist merklich verdünnt und mehr verändert als die vordere Portion. Diese Veränderung zeigt sich auch im mittleren und im kleinen Glutäus so wie im Pyramidalis; hier und da finden sich jedoch rothe und fast unveränderte Muskelfasern, und andere eben erst in der Veränderung begriffene.

Am Oberschenkel sind der Pektinäus und die drei Adduktoren so wie der Satorius gehörig roth, fleischig und konsistent, also durchaus normal. Der äussere Vastus hat auch ein normales Ansehen, aber seine Fasern zeigen nicht eine so intensive Röthe, wie die der vorgenannten Muskeln; dasselbe gilt von dem vorderen Rectus. Die genaue Untersuchung zeigt, dass der äussere Vastus eben begonnen hat, sich zu verändern. Der Tensor der Fascia lata ist blass, farblos; der Semitendinosus und die beiden Portionen des Biceps sind blassgrau und atrophisch; der Semimembranosus hat ein normales Ansehen.

Im Ganzen betrachtet zeigen die Muskeln des Oberschenkels im Innern eine rothe normale Farbe, welche, je mehr nach vorne, desto blasser wird und an einigen Stellen des äusseren Vastus von der gelblich-grauen Farbe der veränderten Muskeln verdrängt ist; die Muskeln der hinteren Partie des Oberschenkels zeigen die Veränderung am stärksten.

Am Unterschenkel sind die Zwillingsmuskeln und der So-

leus grau und mit Fettgewebe umgeben. Alle Muskeln der Fibularschicht sind sehr verändert und kaum von einander zu unterscheiden. Der vordere Tibialmuskel ist verdünnt und zeigt deutlich die krankhafte Färbung, während an der Seite der Extensor proprius hallucis ganz normal aussieht. Der Peroneus anticus brevis ist fast ganz verschwunden, der Peroneus lateralis longus dagegen ganz normal; der kleine Peroneus ist eben in der Veränderung begriffen; die Muskeln des Fusses sind fast alle normal.

Es erklärt sich ganz deutlich die Stellung des Fusses, die das Kind annahm, wenn es gehen wollte; der Fuss wurde hohl (valgus equinus).

Der Hohlfuss ist entstanden durch das Vorherrschen der Thätigkeit der Muskeln, welche der Fusssohle angehören, und durch die Schwächung der Streckmuskeln und des Peroneus longus. Der Valgus ist hervorgerufen durch die überwiegende Thätigkeit des grossen seitlichen Peroneus und deren Vorherrschen über die des Tibialis anticus. Der Equinus ist bewirkt durch eine gewisse Schwächung der tief gelegenen Muskeln und die normale Thätigkeit des Extensor communis der Zehen und des Extensor proprius der grossen Zehe.

So steht es mit dem linken Beine; das rechte Bein stellte sich folgendermassen dar:

Oberschenkel. Die Muskeln der vorderen Gegend sind gesund, ebenso wie der grosse Glutäus und die von dem Becken zu dem Trochanter gehenden Muskeln. Der kleine und der mittlere Glutäus zeigen Spuren von Atrophie. Alle Muskeln der inneren Region sind normal. So verhalten sich auch alle Muskeln der hinteren Region, mit Ausnahme des Semitendinosus und Semimembranosus.

Unterschenkel. Der Soleus zeigt eine etwas gelbliche Färbung; die Peronei sind gesund. Hinten ist der lange Flexor communis etwas gelblich; die anderen Muskeln der tiefen Schicht sind auch verändert. Vorne ist der Tibialis anticus, der Extensor communis der Zehen und der Extensor proprius der grossen Zehe ganz erbleicht. Die übrigen Muskeln des Unterschenkels und des Fusses sind normal.

Histologie. Unter dem Mikroskope zeigen die Muskeln, welche schon dem Aussehen nach krank erschienen, einen granulösen und fettigen Entartungsprozess in verschiedenem Grade. In einigen Muskeln sind die Fasern kaum verändert; sie zeigen ihre Querstreifchen noch ziemlich deutlich, aber man erkennt schon eine ziemliche Zahl von charakteristischen Körnerchen. In anderen Muskeln sieht man die Querstreifchen theilweise verwischt oder ganz verschwunden und dafür eine grosse Zahl von Fettkügelchen, und weiter sieht man wieder Muskelfasern, ja ganze Muskelbündel, die ihre normale Struktur gänzlich verloren und sich vollständig in Fett umgewandelt haben.

Um eine klare Ansicht über die Degeneration der Muskeln zu gewinnen, wurden die hier beschriebenen der Beine mit denen der Arme und des Rumpfes verglichen, welche gut entwickelt sind und durchaus keine Erkrankung erlitten haben. Der Kontrast war auffallend; diese Muskeln waren fleischig, roth und folglich dem Anscheine nach ganz normal; dennoch fand sich bei genauer Untersuchung zu grösster Verwunderung in mehreren, besonders in den Brustmuskeln, ein Anfang von granulöser Veränderung. Einige andere Muskeln, besonders am Arme, die ebenfalls ganz gesund aussahen, zeigten bei der mikroskopischen Untersuchung ebenfalls einen Anfang von Degeneration und es ist sehr zu bedauern, dass es nicht möglich war, alle übrigen Muskeln mit derselben Genauigkeit zu besichtigen.

Rückenmark. Die genaueste und sorgfältigste Untersuchung deselben hat durchaus nichts Krankhaftes ergeben. Auch der ischiadische Nerv mit seinen Zweigen fand sich vollständig gesund; ebenso das Gehirn. Die Leber von normaler Grösse, aber etwas grau; die Nieren gross, bleich und anämisch in ihrer Rindensubstanz; die Milz weich und zerfliessend; das Herz, anscheinend gesund, nicht mikroskopisch untersucht.

Die beiden Lungen zeigten eine beträchtliche Kongestion an dem hinteren Rande und ausserdem hier und da kleine Knötchen (Lobularpneumonie) mit bedeutender Hyperämie

in kleinen beschränkten Stellen, so dass sie fast wie apoplektische Heerde aussahen. In der linken Lunge zeigten sich diese Veränderungen am deutlichsten. Hier sieht man hier und da an der Oberfläche und im Innern des oberen Lappens kleine verdichtete Stellen oder Lobularpneumonie im dritten Grade, das heisst mit Eiter infiltrirt und umgeben von Blutaustritt (peripherische Apoplexie) und dabei noch kleine beschränkte apoplektische Heerde; an dem Gipfel der Lunge ein Abszess mit grünlichem, dicklichem Eiter angefüllt, der aber nicht mit den Bronchien kommunizirte und die Grösse eines Kirschkernes hatte.

In diesem Befunde muss man dasjenige unterscheiden, was sich auf die Veränderung der Muskelfaser bezieht und dasjenige, was der interkurrenten diphtheritischen Krankheit angehört, die die eigentliche Ursache des Todes war. Die letztere Krankheit erregt unser Interesse nur insoferne, als sie uns Gelegenheit gegeben hat, eine Leichenuntersuchung bei einem Kinde vorzunehmen, welches seit 18 Monaten an Paralysis myogenica der Beine gelitten hat. Eine solche Gelegenheit ereignet sich selten, und es ist dieses der zweite Fall nach meinem Wissen, wo es möglich wurde, mikroskopisch nicht nur die affizirten Muskeln, sondern auch das Rückenmark und die Nerven zu untersuchen, die zu diesen Muskeln sich vertheilen; das Rückenmark hat ebensowenig etwas Krankhaftes dargeboten als die Nerven; die Muskeln allein waren alterirt; sie waren der Sitz der fettigen Entartung, welche von Robin und mir 1852 genau geschildert worden sind. Bemerkenswerth ist, dass diese Entartung der Muskeln fast eine allgemeine war und sich in sehr verschiedenen Abstufungen vorfand. Zuerst suchte man in den farblosen und schon verfetteten Muskeln der Gliedmassen nach, weil diese am meisten in die Augen fielen; die Muskeln des Rumpfes waren roth und erschienen nicht krank, allein bei ganz genauer Untersuchung derselben fand sich auch in ihnen schon der Anfang der Degeneration. Daraus würde sich ergeben, dass dieser pathologische Prozess von einer organischen Veränderung des

Rückenmarkes ganz unabhängig ist und dem Muskelsysteme und dessen Ausbildung allein angehört; die Ursache muss in irgend einer Abweichung, welche die Entwickelung und Ernährung der Muskelfasern erlitten hat, gesucht werden.

Zweiter Fall. Julie C., 2 J. alt, aufgenommen am 18. Juli 1867. Dieses Kind, in Ammenpflege auf das Land gegeben, schien bereits, als es 4 Monate alt war, etwas Lähmung in den Gliedmassen zu zeigen; jedenfalls ist der Anfang der Paralyse nicht genau festgestellt; Fieber und Konvulsionen sind nicht vorangegangen; die Lähmung hat allmählig zugenommen und jetzt kann das Kind noch nicht laufen. Das ganze rechte Bein ist dünner als das linke; über dem Knöchel hat es 11 Centimeter im Umfange, das linke dagegen 12; um die Wade herum misst es 15 und das linke 17 und über dem Knie misst es im Umfange 18, das linke 21 Centimet. Wenn das Kind liegt, kann es das linke Bein erheben, aber nicht das rechte. Die Arme zeigen anscheinend keine Lähmung, aber der linke ist atrophisch und hat eine dickere Fettschicht als der rechte und einen weniger erkennbaren Biceps. Auch hat der linke Arm 1 Centimet. weniger im Umfange als der rechte. Das Kind kann sich nicht aufrecht erhalten und wenn man es unterstützt, um es ein paar Schritte gehen zu lassen, so macht sich im rechten Fusse ein Varus bemerklich, indem die Kleine diesen Fuss mit seiner äusseren Seite aufsetzt. —

Die Empfindlichkeit ist vollkommen normal, die Sinne sind ungetrübt und im Hintergrunde der Augen erkennt man mittelst des Augenspiegels durchaus nichts Abweichendes; die Verdauung ist gut und das Kind ist im Uebrigen ganz wohl.

Aus der tieferen Schicht der Muskeln des rechten Unterschenkels sind mittelst eines Häckchens kleine Stückchen herausgenommen und mikroskopisch untersucht worden; man erkennt eine Verwischung der Querstreifchen und Infiltration der Muskelbündel mit Granulation; die Muskelfasern sind atrophisch und eine grosse Zahl von Fettkügelchen in ihnen ist ersichtlich. So steht es mit diesem Kinde; es ist noch in unserer Klinik und wird wohl lange in derselben verbleiben.

In diesem Falle ist also die Diagnose eine unzweifelhafte; die fettige Entartung der Muskelfaser hat im rechten Beine und im linken Arme schon einen ziemlich hohen Grad erreicht, aber die Ursache und der Beginn dieser Entartung ist ganz unbekannt. Wie ist die Krankheit entstanden? Hat sie mit einem Fieber begonnen, welches einige Tage gewährt hat und übersehen worden ist? Ist ein akutes Gehirnleiden vorhanden, welches die Paralyse zur Folge gehabt hat? Sind rheumatische Muskelschmerzen vorhanden oder vorhanden gewesen? Keine dieser Fragen kann in diesem Falle beantwortet werden; wie in den meisten anderen Fällen hat man das Kind erst zu Gesicht bekommen, als die Lähmung schon ausgebildet war, und die Anamnese ist nur eine sehr dürftige; wir haben nur die eingetretenen Veränderungen vor uns; die betroffenen Muskeln sind atrophisch, das fühlt man mit der Hand; das subkutane Fett- und Zellgewebspolster ist dicker und reichlicher, was sich ebenfalls deutlich fühlen lässt; die gelähmten Gliedmassen sind dünner und kürzer, was sich deutlich wahrnehmen lässt, und schon daraus ergibt sich der Schluss, dass nicht nur eine fettige Atrophie des Muskelsystemes, sondern auch eine Atrophie der Knochen, das heisst eine allgemeine Atrophie des betroffenen Gliedes, vorhanden ist.

Es kommt nun darauf an, eine Erklärung und richtige Auffassung dieser Thatsachen zu gewinnen. So viel ist schon klar, dass für die hier beschriebenen Lähmungen der Ausdruck essentielle oder idiopathische Paralyse nicht passt, sondern dass der Grund in einer fettigen Entartung und Atrophie der Muskelfaser liegt. Woher aber kommt diese Entartung? Ist sie primär oder vielmehr eine selbstständige Krankheit der Muskeln, eine fehlerhafte Ernährung derselben, abhängig von einer primären Affektion der vorderen Stränge des Rückenmarkes, wie Heine und Laborde angenommen haben? Sind es Spinalparalysen oder myogenische Paralysen?*) Diejenigen, welche diese fettige Entartung oder atro-

---

*) Myogenese ist der Prozess der Heranbildung und Ernährung der Muskelfaser; ein Stillstand oder eine Unterbrechung dieses Prozesses wird von Herrn Bouchut als eine Lähm-

phische Paralyse der Kindheit einer Myelitis zuschreiben, stützen sich auf zwei sehr wichtige Beobachtungen, in welchen man nach dem Tode eine Entartung der vorderen Stränge gefunden hat und welche sich durch eine röthlich-graue Farbe und gallertartige Durchsichtigkeit und einen gewissen Grad von Erweichung dieser Stränge charakterisirte und wo sich bei der mikroskopischen Untersuchung viel Bindegewebe inmitten einer granulösen Substanz und kaum erkennbarer, halbzerstörter oder gequollener und variköser Nervenröhrchen fanden. Diese beiden Beobachtungen haben eine Wichtigkeit, die man nicht unterschätzen darf. Sie beweisen jedenfalls, dass zugleich mit der atrophischen Paralyse der Muskeln eine krankhafte Veränderung des Rückenmarkes bestehen kann, und dass bei Kindern Spinalparalysen vorkommen. Die Frage aber ist, ob diese Erkrankung des Rückenmarkes das Primäre, oder ob sie nicht vielmehr die Folge der Paralyse gewesen ist, gerade so wie man bei Erwachsenen in Folge der progressiven Muskellähmung eine Atrophie der betreffenden Nerven und der zu diesen gehörigen Portion des Rückenmarkes findet? Es ist ja bekannt, dass überall da, wo ein Organ in seiner Funktion zum Stillstande gebracht ist, nach längerer Zeit eine Atrophie der diesem Organe zugetheilten Nerven eintritt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass in den erwähnten beiden Fällen dieses Naturgesetz zur Ausführung gekommen ist. Ich will mir keineswegs anmassen, diese Frage hier zu lösen, aber ich wollte nur auf diesen Einwurf, der von Rilliet und Barthez herrührt, hier wieder aufmerksam machen. Neue Untersuchungen und Beobachtungen sind allerdings noch nothwendig, uns gehörigen Aufschluss zu verschaffen. Unzweifelhaft bleibt es, dass, wie Robin, Ordonnez und ich gefunden haben, die atrophische Muskelparalyse ohne jegliche Veränderung des Rückenmarkes oder der Rückenmarksnerven vorkommt. Bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft gibt es nur sechs Fälle von atrophischer Paralyse, wo das Rückenmark mit atrophisch geworden ist, und von diesen sechs Fäl-

ung eigener Art angesehen und von ihm „Paralysie myogénique" genannt. —

len zeigen zwei die Existenz einer chronischen Myelitis, welche in den vier anderen nicht existirte. Darnach halte ich mich zu dem Ausspruche für berechtigt, dass es zu voreilig sein würde, den Ursprung der hier besprochenen atrophirenden Muskelparalysen immer im Rückenmarke zu suchen.

Wenn aber diese Lähmungen nicht immer spinale sind, was sind sie denn? Sind es Muskellähmungen, verursacht durch eine primitive Veränderung der Muskeln oder, mit anderen Worten, ist der Muskelerzeugungsprozess oder die Myogenese gelähmt? Ich glaube es. Zuvörderst ist wohl zu merken, dass diese Lähmungen plötzlich zwischen Abend und Morgen und auch selbst am Tage eintreten, und zwar mitten in der besten Gesundheit, ohne Konvulsionen, ohne vorgängiges Fieber, höchstens mit einigen Muskelschmerzen. Ich habe mehrere Kinder gesehen, bei denen der Beginn der Lähmung von den Eltern wirklich bemerkt werden konnte und wo diese in der Nacht während des Schlafes sich einstellte. Es waren diese Kinder ganz gesund zu Bette gebracht worden und als sie erwachten, hatten sie eine Paraplegie, oder eine Hemiplegie, oder eine Lähmung eines Armes. In diesem Jahre erst hat man aus Frankfurt einen 11 Jahre alten Knaben zu mir gebracht, welcher seit drei Jahren an einer atrophischen Paralyse des linken Armes litt; diese Paralyse war plötzlich am Tage beim Herauskommen des Knaben aus der Schule eingetreten, wo er wie gewöhnlich beschäftigt gewesen. Der Arm, welcher vom Deltoideus bis zur Hand atrophisch war, hing am Körper wie eine Klingelschnur herab.

Der folgende Fall ist ganz ähnlich, aber endigte glücklicher.

Dritter Fall. Ida Wild, 12 Jahre alt, war bei ihren Verwandten auf dem Lande im September 1866; sie hatte einen Tag über mit Eifer gespielt, hatte mit gutem Appetit gegessen und sich in bester Gesundheit zu Bette gelegt.

Als sie erwachte, hatte sie Mühe, die Finger der rechten Hand zu bewegen, aber sie stand auf und nahm ihren Kaffee mit Milch. Gleich darauf fiel sie hin, gelähmt an allen vier Gliedern, ohne dass ihr die Sprache fehlte und ohne

Kopfschmerz, und ohne Trübung des Bewusstseins. Dieser Zustand dauerte 8 Tage, während welcher Zeit die Kranke ärztlich behandelt wurde. Dann fing sie wieder an zu gehen und bald darauf bekam der linke Arm seine Bewegung wieder und nach Verlauf eines Monates war sie wieder im Gebrauche aller ihrer Glieder mit Ausnahme des rechten Armes. So kam sie zu mir und ich verfolgte sie länger als ein Jahr. Der rechte Arm und besonders die rechte Hand waren gelähmt und die Finger der letzteren waren durch die verschiedene Retraktion der Muskeln des Vorderarmes nach verschiedenen Richtungen hin gezogen. Das Glied verkümmerte nach und nach, aber durch Reibungen, Knetungen, aromatische Bäder, kam die Kraft der Bewegung nach und nach wieder. Die Kleine kann jetzt den Arm und die Hand zwar wieder gebrauchen, aber das Glied ist noch immer etwas atrophisch.

In Betracht solcher in der That sehr oft vorkommender Fälle, in denen bei Kindern die Lähmung ganz unerwartet, ganz plötzlich ohne vorgängige Gehirnsymptome, ohne Fieber sich zeigt, ist es sehr schwierig, die primäre Quelle im Rückenmarke zu suchen. Die akute sowohl als die chronische Myelitis hat einen bestimmten Verlauf, welcher ein ganz anderes Bild gibt, als die hier beschriebene myogenische Paralyse der Kinder; die Myelitis erzeugt eine Paraplegie, welche mehr oder minder rasch vorschreitet, aber sie erzeugt nicht eine plötzlich auftretende allgemeine Paralyse, welche nachher auf eine gewisse Zahl von Muskeln sich lokalisirt. Auch findet sich keine Erscheinung von Hämorrhagie des Rückenmarkes, in Folge deren wohl plötzliche Lähmung eintreten könne, und einen entschiedenen Beweis von der Eigenthümlichkeit und Selbstständigkeit der atrophischen Muskellähmungen liefern der histologische Befund und der Umstand, dass der Grad der Lähmung eines Muskels mit dem Grade seiner Entartung in ganz genauem Verhältnisse steht.

Wenn wir nun auch hierin zu einer ganz bestimmten Anschauung gelangt sind, so wissen wir doch nichts Genaues über die eigentliche Ursache des Stillstandes oder der Unterbrechung und Alteration der Muskelgenese. Wir haben hier

nur noch erst Vermuthungen. Wenn man weiss, mit welcher Leichtigkeit und Schnelligkeit die Muskelfaser in manchen akuten Krankheiten und in manchen Vergiftungen sich modifizirt, so kann man auch wohl eine primitive oder selbstständige Krankheit der Muskeln annehmen, die zur fettigen Entartung derselben führt. Gewisse Thatsachen sprechen für diese Annahme. Bei einem durch anstrengenden Ritt erhitzten und dann der plötzlichen Abkühlung ausgesetzten Pferde kommt bekanntlich Kreuzlähmung nicht selten vor; ebenso bildet sich schnell Paraplegie bei einem Thiere, welches den ganzen Tag über mit anstrengender Arbeit überbürdet worden ist. Diese Paralysen sind in der Regel unheilbar und die zwei oder drei Tage nach dem Zufalle vorgenommene Untersuchung zeigt, dass die gelähmten Muskeln gelblich aussehen, mit körniger und fettiger Ablagerung infiltrirt sind und gegen die gesunden Muskeln einen auffallenden Kontrast bilden; das Rückenmark dagegen zeigt sich vollständig gesund. Eine sehr grosse Verwandtschaft dieser Vorkommnisse bei unseren Arbeitsthieren mit den atrophischen Paralysen der Kindheit kann nicht bestritten werden. In beiden Fällen Umwandlung der kräftigen Röthe der Muskeln in eine gelbliche Färbung und Infiltration der Muskelfaser mit Fett. Nur die äusserlich wahrnehmbare Verkümmerung oder Atrophie fehlt bei den Thieren und würde gewiss eintreten, wenn diesen das Leben so lange gelassen würde und sie dabei ausdauern könnten. Weit entfernt, schon jetzt eine Identität zwischen diesen Lähmungen bei den Thieren und den atrophischen Paralysen bei Kindern demonstriren zu wollen, müssen wir noch eine Gleichheit wenigstens darin finden, dass eine plötzliche Infiltration der Muskelfaser mit Fett dort wie hier vor sich gehen und diese in ihrer Thätigkeit lähmen kann.

Wenn nun auch nicht zu bezweifeln ist, dass die atrophische Paralyse der Muskeln neben den cerebralen und spinalen Paralysen eine eigene Spezies bildet, so ist deren Diagnose doch nicht immer leicht. Im Anfange kann man sie an ihrem plötzlichen, fast unerwarteten Auftreten, an dem Fehlen aller Gehirnerscheinungen, an dem Mangel der oph-

thalmoskopischen Veränderungen des Optikus und der Retina recht gut erkennen, aber später, etwa nach einigen Monaten, wenn die fettige Entartung und Atrophie deutlich in die Augen fällt, kommt man zur vollen Ueberzeugung. Man findet dann die gelähmten Gliedmassen kühler, dünner und welker, als die gesunden, dagegen offenbar mit mehr Fett versehen, welches die Unebenheiten mehr ausgleicht. Dagegen ist die Empfindlichkeit unversehrt und die Reflexthätigkeiten sind manchmal etwas geschwächt, jedoch erst dann, wenn die Atrophie bedeutend vorgerückt ist.

Das, was man über den Mangel an elektrischer Kontraktilität bei der hier beschriebenen atrophischen Paralyse im Gegensatze zu dem Verbleiben dieser Kontraktilität bei den Cerebralparalysen gesagt hat, stimmt nicht mit dem überein, was ich gesehen habe und scheint mir mehr theoretisch als wirklich zu sein; denn Diejenigen, welche davon bei Kindern sich überzeugen wollten, haben gewiss erfahren, dass daraus bestimmte und sichere Elemente für die Diagnose nicht zu entnehmen sind. Es kann in der That der Verlust der elektrischen Kontraktilität auch bei den alten Cerebralparalysen, welche Atrophie der betroffenen Muskeln zur Folge hatten, existiren, und bei der fettigen Entartung oder der uns beschäftigenden atrophischen Paralyse macht sie sich erst dann bemerklich, wenn diese pathologische Veränderung vorgeschritten ist, das heisst, wenn die Muskeln ihre normale Beschaffenheit verloren haben; im Beginne dieses Entartungsprozesses ist die elektrische Kontraktilität noch vorhanden. Endlich ist auch das gewöhnlich zu dieser Untersuchung angewendete Mittel zu sehr dem Irrthume unterworfen, um bestimmt darauf zählen zu können. Durchaus ungenügend ist die Anwendung von Reophoren eines Induktionsapparates auf die Muskeln des gelähmten Gliedes behufs der Ermitteluug der Kontraktilität derselben. Ich selbst verfahre daher auch direkter; ich mache nämlich stets die Elektropunktur, die mir als das alleinige Mittel erscheint, um den Grad der Kontraktilität der Muskeln zu ermitteln; ich senke zu diesem Zwecke zwei Nadeln durch die Haut hindurch in den gelähmten Muskel ein und bringe den Ring jeder dieser Nadeln an das Ende

der Reophoren. Auf diese Weise erlange ich noch in der Nadel Oszillationen, welche das Vorhandensein der elektrischen Kontraktilität noch da zeigen, wo die bloss auf die Haut aufgesetzten Reophoren keinerlei wahrnehmbare Kontraktion bewirken. Dadurch bin ich zu der Ansicht gelangt, dass bei der fettigen Paralyse noch lange nach dem Beginne dieser Krankheit und zwar so lange der Muskel nicht vollständig degenerirt ist, die elektrische Kontraktilität noch ziemlich deutlich sich bemerkbar macht, und dass also deren Anwesenheit oder Abwesenheit keinen entschiedenen Werth für die Diagnose hat.

Das beste Mittel, die fettige Paralyse der Kindheit zu erkennen, ist die histologische Untersuchung der gelähmten Muskeln, zu welchem Zwecke mit dem Kies'schen Troikar ein Einstich gemacht und ein kleines Stückchen von dem Muskel herausgeholt und unter das Mikroskop gebracht wird. Diese Punktion macht wenig Beschwerden und kann deshalb immer angewendet werden. In einem Falle, den ich mitgetheilt habe, hat mich dieses Verfahren in den Stand gesetzt, Ihnen, m. HHn., die abgemagerten, verblichenen, durch Bindegewebe getrennten, ihrer Querstreifen beraubten und mit vielen Körnerchen und Fettkügelchen infiltrirten Muskelfasern zu zeigen. Damit war aller Zweifel gehoben und die Diagnose ganz bestimmt und sicher.

Hat die hier besprochene Paralyse auch in Bezug auf das Leben selbst keine Gefahr, so ist sie doch von sehr ernster Bedeutung für den Gebrauch der Gliedmassen und für deren Gestaltung. Anfangs gewöhnlich eine grosse Zahl von Muskeln ins Spiel ziehend, scheint später der pathologische Prozess sich mehr zu beschränken, mehrere Muskeln nämlich wieder zu verlassen, so dass sie anscheinend ihre Thätigkeit wieder erlangen und sich gleichsam auf einen einzigen Muskel am Halse oder an der Schulter, oder auf einige Muskeln an einer Seite des Körpers oder eines oder beider Beine zurückzuziehen. Scheinbar wird dadurch eine Art Hemiplegie, oder, wenn beide Beine betroffen sind, eine Art Paraplegie erzeugt und weitere Deformitäten namentlich an den unteren und auch wohl an den oberen Gliedmassen durch die über-

wiegende Thätigkeit der antagonistischen Muskeln über die gelähmten sind die weitere Folge. Hat die fettige Entartung der betroffenen Muskeln sich vollständig gebildet, so ist die Krankheit fast unheilbar und nach der Ansicht einiger Aerzte ist durchaus nichts mehr dagegen zu machen. Dieser Ansicht kann ich mich nun nicht anschliessen; ich halte sie für zu pessimistisch, denn ich habe Kinder gesehen, welche, obgleich die Krankheit schon lange bestand, doch noch geheilt wurden. Als Beweis kann auch der von uns mitgetheilte Fall der Ida W. dienen. Nur eine Paralyse, die eine lange Reihe von Monaten oder mehrere Jahre bestanden hat, kann als nicht mehr heilbar angesehen werden.

Behandlung der atrophischen Fettparalyse.

Durch den Umstand, dass bei der hier besprochenen Paralyse die Muskeln nur stufenweise in fettige Entartung übergehen und atrophisch werden, wird man darauf hingeführt, alle möglichen Mittel anzuwenden, um diesen Entartungsprozess oder vielmehr diese fehlerhafte Ernährung der Muskeln aufzuhalten. Ausserdem wird in den Fällen, wo durch die überwiegende Thätigkeit gewisser Muskeln über die gelähmten eine fehlerhafte Gelenkstellung in den Gliedmassen erzeugt ist, die Anwendung orthopädischer Mittel erforderlich. Dieses sind die beiden Hauptindikationen.

Die erste Indikation, nämlich die Zurückführung der Muskeltextur zur normalen Ernährung, erheischt die Anwendung lokaler Reizmittel, welche den auf das Gehirn wirkenden Reizmitteln vorzuziehen sind, welche letztere gar nicht in Gebrauch zu kommen haben. Lokale Reizmittel sind vorzugsweise äussere.

1) Hautreizung, namentlich das Aufstreichen der reinen Jodtinktur auf den Verlauf der gelähmten Muskeln. Mit einem in die Tinktur getauchten Pinsel macht man auf der Haut in der Richtung des gelähmten Muskels Striche, welche sogleich trocknen und täglich Morgens und Abends erneuert werden müssen. Dieselbe Operation kann auch längs der Wirbelsäule nach dem gelähmten Gliede zu geschehen.

2) Reizende aromatische Einreibungen mit Spiritus Ser-

pylli, Melissen-Spiritus, Kölnischem Wasser, Rosen'schem Linimente, mit Kantharidentinktur nach West, mit flüchtigem Linimente, mit Terpentinspiritus u. s. w. u. s. w.

3) Blasenziehende Mittel, sogenannte Pockensalbe, Krotonöl, fliegende Blasenpflaster u. s. w. ebenfalls längs der betroffenen Muskeln.

4) Reizende Bäder, wie Seesalzbäder, Mutterlaugenbäder, künstliche oder natürliche Schwefelbäder, Bäder mit aromatischen Kräutern. Diese Bäder müssen täglich und wo möglich heiss gegeben werden.

5) Douche mit heissem Schwefelwasser oder Dampfdouche auf die gelähmten Theile täglich.

6) Kneten mittelst der Hände oder mittelst eines Knetinstrumentes täglich, wobei besonders darauf zu sehen ist, dass die krankhaften Muskeln getroffen werden.

7) Elektrisiren, welches in neuerer Zeit als ganz besonders wirksam gerühmt worden ist; aber dieses Mittel verspricht mehr, als es zu leisten vermag. Von wirklichem Nutzen ist dieses Mittel nur in der ersten Periode der Lähmung und nähert sich in dieser Hinsicht sehr den eben angegebenen Mitteln. Nutzlos ist das Elektrisiren, wenn die fettige Entartung und Atrophie der Muskeln schon weit gediehen ist. Vorher nämlich, ehe es so weit gekommen, kann diese lokale Reizung der Nutrition und Kontraktilität der Muskeln die Wirkung haben, wenn auch nicht die Paralyse zu heilen, so doch durch das Aufhalten der weiteren Entartung und Verkümmerung der Muskelfaser wenigstens das Uebel zum Stillstande zu bringen. Die eigentliche Wichtigkeit des Elektrisirens besteht darin, auf die tiefer gelegenen Muskeln erregend wirken zu können, wohin vielleicht die anderen äusserlich angewendeten Reizmittel nicht reichen; wenn aber dem Elektrisiren die Wirkung beigelegt wird, durch die Steigerung der Cirkulation in der Tiefe des gelähmten Gliedes die Neubildung von Muskelsubstanz herbeizuführen, so glaube ich, dass das nicht zu erwarten steht, dass aber, wenn die Muskeltextur nicht vollständig und nicht schon seit langer Zeit entartet, sondern nur anämisch, farblos ist, ihre Querstreifen verloren hat und auch selbst etwas mit Granulation infiltrirt ist,

sie dadurch noch wieder zur Norm zurückgeführt werden kann. Zum Beweise dienen mir die sehr bedeutenden Veränderungen der Muskelfasern, die von Zuncker beim Typhus und von Anderen bei verschiedenen sehr schweren Krankheiten gefunden worden sind und welche nur vorübergehend waren und auch nur vorübergehende Paralysen bewirkten. Ein tonisches Verfahren und Elektrisiren beseitigte diese Art von Lähmung. Demnach ist bei den myogenischen Paralysen die Anwendung der Elektrizität zu empfehlen, erstlich in der ersten Periode, um durch Wiedererzeugung der Muskelfasern Heilung zu bewirken, und dann in der letzten Periode, um den Prozess der fettigen Entartung aufzuhalten. Leider aber ist dieses Mittel, wenn es gehörig angewendet werden soll, nämlich mit ziemlich starken Strömungen, sehr schmerzhaft und bringt die Kinder zum Weinen und Schreien und zum Widerstreben. Es können deshalb auch nur gewöhnlich sehr schwache Strömungen in Anwendung kommen, mit welchen jedoch die gewünschte Wirkung nicht immer erlangt wird. Jedenfalls muss die Elektrizität, wenn sie benutzt werden soll, täglich und im anhaltenden Strome, entweder mit der Daniel'schen Batterie oder im Induktionsstrome mit dem Faraday'schen Apparate, angewendet werden. Bedient man sich des letzteren Apparates, so muss man täglich eine Viertelstunde faradaysiren oder eine halbe Stunde mit ziemlich starken Strömungen, um die Kontraktion der Muskeln zu erregen. Bei weniger starken Strömungen muss der Akt noch länger dauern; bisweilen liess ich den Faraday'schen Apparat auf die gelähmten Glieder zur Nachtzeit, wenn das Kind sich gerade zu Bette gelegt hat, anwenden und die Wirkung des Apparates langsam nach Verlauf von mehreren Stunden sich erschöpfen. Auf diese Weise erzeugt man, selbst mit schwacher Strömung, kleine Stösse, welche zu einem nicht schmerzhaften Zucken in dem erkrankten Theile Anlass geben, ohne dass der Schlaf gestört wird.

Die Wirksamkeit kräftiger anhaltender Stömungen ist hier noch nicht genügend studirt. Man hat gesagt, dass diese Strömungen besser seien als die Induktionsströmungen, und dass die dabei am negativen Pole erzeugte Hautröthe zur Heilung der Paralysen genüge, aber dieses ist nicht bewiesen und man ge-

braucht jetzt immer nur die mit dem Faraday'schen Apparate entwickelten Strömungen.

Was nun neben diesen örtlichen Reizmitteln, die hier beschrieben worden sind, die allgemeine Behandlung betrifft, so gibt es keine, welche direkt auf Herstellung der Muskelfasern und ihrer Kontraktilität hinwirkt. Man hat Tinct. Nucis vomicae, Strychninsyrup, Toxicodendron u. s. w. in sehr schwachen Dosen empfohlen. Diese Mittel haben nichts genützt und es lässt sich auch von ihnen nicht viel erwarten.

Uebrig bleiben nun noch die mechanischen Mittel oder orthopädischen Apparate, welche den Zweck haben sollen, der fehlerhaften Gelenkstellung des Gliedes in Folge der überwiegenden Herrschaft gewisser Muskeln über die atrophisch und unwirksam gewordenen zu begegnen. Die Indikation dafür findet sich besonders an den unteren Gliedmassen und man wendet sie an entweder allein oder in Verbindung mit der subkutanen Tenotomie. Ist die Deformität nicht sehr gross und lässt sie sich durch einen mässigen Druck mit der Hand beseitigen, so ist von den orthopädischen Apparaten zu erwarten, dass sie das Glied so lange in seiner gehörigen Stellung erhalten werden, als es nöthig ist. Sie reichen dann aus, aber wenn gewisse Muskeln so gewaltig in ihrer Wirkung vorherrschen, dass von den mechanischen Apparaten allein keine Hülfe zu erwarten ist, z. B. am Halse, an den Fingern, am Fusse und an den Zehen, so muss die subkutane Sehnendurchschneidung dieser überwiegenden Muskeln vorgenommen und dann erst der orthopädische Apparat angelegt werden. Meinen Vortrag schliesse ich mit folgenden 3 Sätzen:

1) Bei Kindern kommen Lähmungen vor, deren Ursachen weder im Gehirne noch im Rückenmarke, sondern in den Muskeln selbst liegen und mit fettiger Entartung der Muskelfaser und Atrophie verbunden sind.

2) Eine Veränderung der Nerven oder des betreffenden Theiles des Rückenmarkes kann bisweilen vorhanden sein, gehört aber nicht nothwendig dazu.

3) Die etwa vorhandene Atrophie des Rückenmarkes oder der Nerven kann sogar auch die Wirkung der durch die fet-

tige Entartung und Atrophie der Muskeln aufgehobenen Funktion derselben sein.

III. *Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften und Vereine in Grossbritannien und Irland.

Zur pathologischen Anatomie der angeborenen Umstülpung der Harnblase

lieferte Herr Wood in der pathologischen Gesellschaft zu London (17. Mai 1864) einen hübschen Beitrag. Das Präparat, das er vorzeigte, kam von der Leiche eines 7 Jahre alten Knaben, der im Kings-College-Hospital an Kopf- und Gesichtsrose sechs Wochen nach Vollendung der an ihm vorgenommenen Operation gestorben war. Umstülpung der Harnblase ist eigentlich ein eben so unpassender Ausdruck, als Auswärtskehrung (Extroversio) derselben. Das Uebel gehört bekanntlich in die Gruppe der angeborenen Spalten, welche die Folge der nicht vorwärts gegangenen Verwachsung sind, also zu der Gruppe, zu der Hasenscharte, Wolfsrachen, Bauchspalten u. s. w. gehören; die vordere Wand der Harnblase hat sich nicht gebildet, weil von beiden Seiten die Bauchwand bis zur Mittellinie nicht zusammengetreten und verwachsen ist. Man sieht also die hintere Wand der Harnblase, bedeckt mit ihrer mehr oder minder veränderten Schleimhaut und mit den Mündungen der beiden Ureteren. Fast immer, so viel bis jetzt bekannt ist, fehlt auch die Verwachsung der Schambeinfuge und es entsteht hier ebenso, wie bei Hasenscharte mit Wolfsrachen, die Frage über den Konnex der unterbliebenen Symphyse der Schambeine mit der unterbliebenen Bildung des vorderen Schlusses der Harnblase. — Die zur Heilung dieses Bildungsfehlers vorgenommenen Operationen sind sehr verschiedeu; wir haben in dieser Zeitschrift oft genug darüber berichtet. In England versuchte man durch Ueberlegen von Hautlappen eine vordere Wand der Harnblase her-

zustellen und der Fall, über den Hr. Wood hier berichtet, ist ein Beispiel davon. Vor der Operation zeigte der Knabe alle die Charaktere dieser zurückgebliebenen Bildung der Harnblase, nämlich Fehlen der Schambeinsymphyse, weites Auseinanderstehen der beiden Seitenränder der hinteren Blasenwand, Auseinanderstehen der beiden Schambeine und grosse Entfernung der beiden geraden Bauchmuskeln von einander, Vortreten der freigebliebenen hinteren Blasenwand; dabei aber auch Auseinanderstehen der Corpora cavernosa penis und Fehlen der oberen Wand der Harnröhre. Die Hoden waren nicht herausgetreten, sondern befanden sich noch im Leistenkanale. Folgende Operationen waren gemacht worden: zuerst wurde aus der Haut jeder Leistenbeuge ein lanzettförmiger Lappen gebildet; diese beiden Lappen, die mit ihrer Basis gegen den Hodensack hinstanden, wurden dann gegen einander gelegt, um vor der blosliegenden Blasenwand zusammen zu verwachsen. Nachdem auf diese Weise eine Art Brücke über der ebengenannten Schleimhautfläche erzeugt worden war, wurde ein anderer Lappen von oben nach unten gelegt und unter den oberen Rand dieser Brücke geschoben, um so die obere Oeffnung, welche die Hautbrücke gelassen hatte, zu schliessen. Hierauf wurde von jeder Seite des Hodensackes ein Lappen geformt und über den unvollkommen gebildeten Penis gelegt, so dass beide mit ihrer blutigen Fläche einander berührten. Nachdem sie miteinander und auch mit der obengenannten Hautbrücke verwachsen waren, hatte sich eine Art Behälter für den angesammelten Urin und ein röhrenförmiger Hals gebildet, der unten daran sass und als Ersatz für eine Harnröhre dienen sollte. Von den aufgepflanzten Hautlappen starb keiner ab, und es war fast schon völlige Heilung eingetreten. Der Knabe war von dem fortwährenden Urinabtröpfeln befreit; der Harn konnte bis auf einige Unzen sich ansammeln und er wurde dann durch einen Husten mittelst der Elastizität der Seiten in einem Gusse aus dem unteren Ablaufe ausgetrieben. Der Knabe blieb noch einige Zeit im Hospitale, um eine Kautschukflasche, die ihm genau angepasst werden sollte, abzuwarten, als er von Erysipelas befallen wurde, dem er zum Opfer fiel. Hr. W. schreibt den guten Erfolg

zum grossen Theile der Schonung der aufsteigenden Zweige der gemeinsamen Femoralarterie zu, welche den unteren Theil des Bauches versorgen; die Hautlappen waren so angelegt, dass diese Arterienzweige nicht berührt wurden.

Andauernde Heiserkeit und schnarchendes Athmen bei kleinen Kindern, beruhend auf Polypen im Kehlkopfe. Entfernung derselben. Heilung.

In der pathologischen Gesellschaft zu London (20. Dezember 1864) berichtet Hr. Mackenzie über folgende Fälle. 1) Ein Knabe, 4 Jahre alt, litt seit 2 Jahren an Heiserkeit, schnarchender Respiration und zu Zeiten, namentlich wenn er rannte oder sich anstrengte, an kleinen Anfällen von Erstickung. Bei genauer Untersuchung fand sich in der Brust durchaus nichts Krankhaftes, aber mittelst des Kehlkopfspiegels entdeckte man ein längliches Gewächs von etwa $\frac{1}{2}$ Zoll Länge und $\frac{1}{4}$ Zoll Dicke dicht über dem vorderen Rande der Stimmbänder. Mit einer besonders gestalteten Pinzette wurde dieser Auswuchs gefasst und entfernt; unter demselben sassen noch mehrere kleine Auswüchse, von denen ebenfalls einige entfernt werden konnten. Das Athmen wurde darauf leichter, aber die Stimme blieb heiser. — 2) Ein 6 Jahre altes Kind litt seit 2 Jahren an denselben Symptomen. Auch hier waren zahlreiche Auswüchse über und an den Stimmbändern mittelst des Kehlkopfspiegels zu sehen; sie wurden entfernt und es besserte sich gleich darauf etwas die Stimme; sie wurde heller und das Athmen wurde etwas freier; bei der Untersuchung der Auswüchse erschienen diese als sogenannte Schleimhautpolypen. — Bei Kindern kommen diese Kehlkopfspolypen sicherlich recht oft vor und die beiden hier mitgetheilten Fälle mögen als Anregung dienen, da, wo bei einem Kinde andauernde Heiserkeit sich bemerklich macht, eine genaue Untersuchung des Kehlkopfes vorzunehmen. Es ist klar, dass, wenn solche polypenartige Auswüchse sich bemerklich machen, innere Mittel gewiss nichts helfen, sondern die Entfernung dieser Auswüchse geboten ist.

Anatomische Beschaffenheit des Armes bei einem Kinde, nach einer einige Jahre vorher stattgehabten Ausschneidung des Ellenbogengelenkes.

Der Knabe, über den Hr. H. Smith berichtet, war 8 Jahre alt, als er an einer Krankheit der Wirbelsäule starb; 5 Jahre vorher war ihm an einem Arme das Ellenbogengelenk ausgeschnitten worden; die Heilung war sehr gut geschehen. Der Knabe konnte den operirten Arm so gut gebrauchen als den anderen. Die Untersuchung des Armes ergab jetzt, dass ein Stück vom unteren Ende des Humerus, ein Stück vom oberen Ende des Radius und der Ulna weggenommen worden waren. Es hatte sich ein falsches Gelenk gebildet, welches aus dichtem fibrösem Gewebe bestand; der Triceps war mit dem oberen Ende der Ulna und der Biceps mit dem des Radius verwachsen und es fand eine ziemlich freie Bewegung in dem falschen Gelenke Statt. Vom Radius war nur ein kleines Stückchen, nämlich das Köpfchen, weggenommen.

Eigenthümliche Missbildung der Harnblase bei einem Knaben.

Von einem Knaben, der am 7. Tage seines Lebens gestorben war, legte Hr. Holmes in der Londoner pathologischen Gesellschaft (20. Dezember 1864) ein noch fast ganz frisches Präparat vor, welches die Harnblase mit den Genitalien sehen liess. Die Harnblase bestand aus zwei geschiedenen Säcken, jeder ungefähr von der Grösse einer Pomeranze; beide Säcke kommunizirten mit einander durch ein rundes Loch, welches etwa $^1/_2$ Zoll im Durchmesser hatte. Einer von diesen beiden Säcken war die wahre Blase; er zeigte die Oeffnungen der beiden Ureteren und die der Harnröhre. Die Wände dieses Sackes waren sehr dick und übersäet mit rothen Stellen, welche wie Gefässmuttermäler aussahen; der andere Sack war in seinen Wänden dünn und schien wenig Muskelfasern zu besitzen. Keine Harnverhaltung war während des Lebens bemerkbar gewesen. Die Hoden waren nicht ausgetreten, sondern lagen noch im Bauche. Die Bauchmuskeln waren nach unten sehr mangelhaft ausgebildet, obgleich die

Hautdecken vollständig waren. In der Schamgegend bemerkte man einen erektilen Nävus.

Angeborene syphilitische Hodenanschwellung.

In der Londoner pathologischen Gesellschaft (7. Februar 1865) berichtet Hr. Wells über ein 5 Monate altes Kind, welches an angeborener Syphilis litt und dessen beide Hoden geschwollen waren. Der linke war der grössere und sehr hart und bestand anscheinend aus zwei Theilen, nämlich der angeschwollenen Epididymis und dem angeschwollenen eigentlichen Hoden. Diese Affektion der Hoden ist bei der angeborenen Syphilis sehr selten und es ist deshalb gut, auf den syphilitischen Ursprung dieser und vielleicht auch mancher inserer Anschwellungen bei Kindern aufmerksam zu machen. Hr. Holmes bemerkt, dass er mehrere ähnliche Fälle gesehen habe. In einem Falle, wo man nach dem Tode des Kindes den Hoden genau untersuchen konnte, erkannte man, dass alle Härte von einer Ablagerung ausserhalb des Hodens herkam; er zweifelt auch nicht an der syphilitischen Natur und ist überzeugt, dass antisyphilitische Mittel, richtig und genau überlegt angewendet, die eigentliche Behandlung ausmachen müssen..

Zur pathologischen Anatomie der Diphtheritis.

Hr. Greenhow zeigte in derselben Sitzung die Tonsillen, den Kehlkopf, den Magen und den oberen Theil des Dünndarmes von einem 15 Jahre alten Knaben, welcher im Middlesex-Hospitale an Diphtherie gestorben war. Gegen den 11. Tag der Krankheit, als der Knabe schon der Genesung entgegenzugehen und die Krankheit bis auf geringe Ulzeration der Mandeln bereits sich begränzt zu haben schien, trat eine Verschlimmerung ein. Die Theile des Rachens und der weiche Gaumen zeigten sehr starke Kongestion; viel Eiweiss machte sich im Urine bemerklich und Erbrechen einer glasigen mit Blut gefärbten Materie folgte. Die Kräfte des Knaben sanken rasch und in wenigen Tagen erfolgte sein Tod. Bei der Untersuchung der Leiche fand man die Mandeln bedeutend vergrössert und hart; ihr Durchschnitt zeigte ein sehr ver-

dichtetes Gewebe und hier und da eine Verjauchung. Die untere Fläche des Kehldeckels war mit einer leicht ansitzenden gelblichen falschen Membran bekleidet; die Luftröhre und Bronchen waren stark geröthet und in jeder Lunge fanden sich mehrere apoplektische Kerne; das zwischen diesen Kernen befindliche Lungenparenchym war sehr blutreich, aber krepitirend. Der Magen enthielt schwarzes verändertes Blut und seine Schleimhaut war mit einer Schicht zähen, blutiggefärbten Schleimes belegt; diese Membran selbst war stellenweise sehr injizirt und von dunkelrother Farbe, mit einigen kleinen Blutextravasaten nahe dem Pylorus. Die Schleimhaut des ganzen Dünndarmes war geröthet und besonders im Ileum sehr injizirt und zeigte hier und da kleine Ecchymosen. Die Solitärdrüsen waren etwas hervorragend; die Peyer'schen Gruppen schienen dagegen normal zu sein. — Hr. Gr. meint, das Interesse dieses Falles liege hauptsächlich in der Beschaffenheit des Magens und dem damit verbundenen Erbrechen; es sei dieses nicht selten in der asthenischen Form der Diphtherie, welche in der Regel erst spät hervortritt und zwar dann, wenn die Diphtherie im ersten Anfalle schon überstanden zu sein schien und dann ein Rezidiv macht. Diese asthenische mit Blutzersetzung verbundene Form gewährt eine traurige Prognose und ist sehr oft tödtlich. In mehreren Fällen, wie auch in dem gegenwärtigen, trat dieses Rezidiv in der zweiten Woche der Krankheit auf und immer zeigte sich dabei ein sehr bedeutender Eiweissgehalt im Urine.

Broncefärbung der Haut bei einem 12 Jahre alten Mädchen, Beschaffenheit der Nierenkapseln.

Das Mädchen war an der sogenannten Addison'schen Krankheit im Middlesex-Hospitale gestorben. Nach dem Berichte des Hrn. Greenhow, der das Kind behandelte, war dasselbe im Sommer vorher vom Lande, wo es zum Besuche gewesen war, zurückgekehrt, anscheinend stark von der Sonne verbrannt, allein die bräunliche Färbung des Antlitzes, Halses und der Hände verlor sich nicht, sondern blieb unverändert bis zum Tode. Der Vater dieses Mädchens behauptete, bis noch vor Kurzem kein besonderes Krankheitssymptom an ihm

bemerkt zu haben. Am 15. Januar bekam es Erbrechen, aber besuchte die Schule noch bis zum 18., an welchem Tage das Erbrechen wieder eintrat. Am Abende gab ihm die Mutter ein starkes Abführmittel, welches sehr wirkte, aber auch sehr schwächte. Am 20. wurde die Kleine in das Hospital gebracht; sie war sehr schwach und hinfällig, konnte sich kaum bewegen, sprach nicht und schien völlig erschöpft zu sein; sie hatte einen auffallend schwachen und kleinen Puls; ihre Respiration ward häufig durch Seufzen und Gähnen unterbrochen; ihre Augen waren gross und hervorragend und die Konjunktiven eigenthümlich weiss; die äussere Haut war kühl, Zunge rein und feucht; sonst war durchaus nichts Krankhaftes zu finden. Man diagnostizirte: Morbus Addisonii. Unter allmähligem Sinken der Kräfte starb das Kind am 28., indem es bis zuletzt bei Bewusstsein blieb.

An der Leiche war die Bräunung der Haut auffallender als während der letzten Zeit der Krankheit; dazu trug besonders der Kontrast der dunklen Haut des Antlitzes, des Halses, der Hände und des Rückens und Bauches gegen die überaus weisse Farbe der Brust, der Beine und noch der übrigen Theile des Körpers bei. Die Achselgruben und der Hof um jede Brustwarze war auch dunkel gefärbt. Ganz genau abgegrenzte Flecke von dunkler Färbung der Haut waren nicht zu sehen, sondern der Anblick war im Allgemeinen der einer Person, die sehr dunkel brünett ist, deren Brust und Beine aber sehr weiss sind. Eine mässige Schicht Fett befand sich unter der Kutis der Brust und des Bauches; die Muskeln waren fest und roth und das Blut zeigte unter dem Mikroskope weder einen Mangel an rothen Kügelchen noch einen Ueberschuss von weissen. Einige kleine Tuberkelablagerungen fanden sich in den Lungen, aber keine Kavernen. Die Peyer'schen Drüsengruppen im Dünndarme waren mehr hervorragend als gewöhnlich; die Schleimhaut des Ileum geröthet, die Solitärdrüsen etwas vergrössert und hier und da etwas gelb gefärbt. Beide Nierenkapseln waren sehr vergrössert, ihre fibrösen Hüllen waren sehr verdickt und mit den Kapseln sowohl als mit den umgebenden Organen fest verwachsen; von der normalen Struktur dieser Kapseln war nichts mehr zu erblicken;

statt ihrer sah man theils eine graue, halbdurchsichtige und derbe Textur, theils eine trübe gelbliche Substanz von käsiger Beschaffenheit. Eine weitere Bemerkung über diese sogenannte Addison'sche Krankheit wurde nicht gemacht.

Krebs einer Nierenkapsel bei einem 3 Jahre alten Kinde.

In der Londoner pathologischen Gesellschaft (18. April 1865) berichtete Herr Ogle über folgenden Fall. Ein kleines Mädchen kam in die Poliklinik des St. Georgs-Hospitales; es fiel auf durch den ausserordentlich reichen Haarwuchs auf den Geschlechtsorganen und anderen Theilen des Körpers und durch seine Hautfarbe, welche so dunkel war, dass das Kind mit vollem Rechte als eine Nigrina von Geburt an bezeichnet werden konnte. Wegen dieser dunklen Ziegeunerfarbe der Haut wurde die Kleine aber nicht zur Konsultation gebracht, sondern wegen einer im linken Hypochondrium fühlbaren Geschwulst, welche während des Lebens für eine Auftreibung der Milz gehalten wurde. Hartnäckiges Erbrechen hatte sich eingestellt und bis einen Tag vor dem Tode angedauert. Die Leichenuntersuchung ergab, dass die Milz frei war und dass sie der linken Nierenkapsel angehörte; sie war krebsiger Natur und auch in der Leber zeigte sich eine ähnliche Entartung.

Ueber die sogenannte Kinderlähmung (Paralysis infantilis)

sprach Herr W. Adams in der Harwey'schen Gesellschaft in London (16. März 1865). Er habe, sagte er, mehrere Fälle zu behandeln Gelegenheit gehabt, in welchen es ihm gelungen war, das Bewegungsvermögen, das in einzelnen Gliedmassen vollkommen verloren zu sein schien, wiederherzustellen. Diese Paralysis infantilis, wie sie noch immer genannt wird, trat in den meisten Fällen während des Zahnens bei Kindern von 1 bis 2 Jahren auf. Beide Beine oder beide Arme wurden entweder plötzlich oder im Laufe von wenigen Stunden bewegungslos; in seltenen Fällen wurde auch nur ein einziges Glied gelähmt. B. Brodie behauptete nach seiner Erfahrung, dass, wenn diese Lähmungen nicht in mindestens 6 Monaten sich verlieren, sie bleibend werden. In der

That kommen die meisten Heilungen auch innerhalb 3 bis 6 Monaten zu Stande und der M. rectus des Oberschenkels ist gewöhnlich derjenige, der am letzten die Paralyse verliert. Was die Pathologie dieser Kinderlähmungen betrifft, so gesteht Hr. A., dass er darüber gar nichts sagen könne; sie sei ihm gänzlich unbekannt. Die meisten deutschen Autoren suchen die Quelle dieser Lähmung einzig und allein in fehlerhafter Nutrition der Muskeln und Rilliet und Barthez berichten nur über zwei Leichenuntersuchungen. Hier sowohl als bei einer Autopsie, die Hr. A. selbst gemacht hat, konnte nichts Entschiedenes aufgefunden werden, was als Ursache der Lähmung angesehen werden durfte. Es bleibt demnach zu ermitteln, ob nicht in jedem einzelnen Falle ganz verschiedene ätiologische Verhältnisse sich darbieten und es muss wohl jedesmal genau nachgeforscht werden, in welchem Zustande sich die einzelnen Muskeln befinden und wie das Rückenmark und Gehirn sich verhält. Es muss bemerkt werden, sagt Hr. A., dass die natürliche Heilung der Lähmung, d. h. die Wiederkehr der Muskelkraft in den betroffenen Theilen, in 6 Monaten vor sich gehen, aber auch nach Jahren noch nicht stattgefunden haben kann. Während dieser langen Zeit können sich mancherlei Veränderungen, namentlich Kontrakturen, bilden, welche sehr ernste Deformitäten darstellen. So wurde ein Kind vorgestellt, welches grosse Kontraktur beider Kniegelenke hatte. Bei Paralyse der Beine sind die Muskeln um die Hüftgelenke diejenigen, welche am ersten ihre Kraft wieder erlangen. Hr. A. berichtet, dass ihm ein Kind zugeschickt worden war, welches im Alter von 6 — 7 Jahren noch nicht stehen konnte; die Arme und die Beine waren schlaff und selbst die Muskeln am Rumpfe zeigten eine sehr geringe aktive Bewegung. In einem anderen Falle, bei einem Mädchen von 7 Jahren, waren beide Beine gelähmt und eine Art von Kontraktur in den Gelenken vorhanden. In allen solchen Fällen kann Heilung mit ziemlicher Sicherheit versprochen werden, namentlich, wenn die Psoasmuskeln und die Mm. iliaci nicht auch gelähmt sind; es ist dann nach Hrn. A. nicht schwierig, das Kind binnen etwa 3 Monaten zum Stehen und Gehen zu bringen, und zwar in der ersten Zeit mittelst Stützen von Eisen für die Beine. Um

zu ermitteln, ob die genannten Muskeln noch thätig sind, muss das Kind platt auf den Boden oder auf einen grossen Tisch gelegt und ihm aufgegeben werden, die Kniee nach oben zu ziehen; vermag es dieses, so haben die Muskeln ihre Thätigkeit nicht verloren. Was die Behandlung dieser Kinderlähmung betrifft, so hat Hr. A. in den ersten Stadien Gegenreizung längs der Wirbelsäule benutzt, aber davon nicht viel Nutzen gehabt; weit mehr hat gegen die Welkheit der Muskeln starkes Reiben derselben, welches täglich mehrmals gemacht werden muss, und warme Umhüllung der Glieder geleistet; auch Elektrizität, unter Wasser angewendet, hat sich nützlich erwiesen. Zu diesem Zwecke wird jedes Bein, welches gelähmt ist, in einen aus Zinn gefertigten Behälter oder Stiefel, welcher mit warmem Wasser gefüllt ist, gesteckt und dann Galvanismus angewendet. Es kommt vor allen Dingen darauf an, die Ernährung der Muskeln zu unterhalten und den Säftezufluss zu denselben zu vermehren; hierin darf aber auch nicht zu weit gegangen werden. Die bekannten Apparate von Junod waren einst zu sehr gepriesen und sind jetzt vielleicht wieder zu sehr vernachlässigt. Man wird finden, dass die gelähmten Glieder kühler sind als die anderen und dass rasche Erwärmung derselben gut thut. Am längsten und am dauerndsten bleibt nach Hrn. A. von allen Muskeln des Beines der M. rectus gelähmt, aber dieser kann durch einen mechanischen Apparat ersetzt werden, so dass das Kind sehr gut zu gehen in Stand gesetzt wird.

Ueber die ansteckenden Augenentzündungen in den Schulen.

Die Aerzte, welche in London als öffentliche Gesundheitsbeamte angestellt sind, versammeln sich regelmässig zu bestimmten Zeiten, theils um ihre Erfahrung auszutauschen, theils auch um sich über allgemeine Massregeln zum Schutze des Allgemeinwohles zu berathen. In der Sitzung (29. Mai 1865) dieser „Metropolitan Association of Officers of Health" hielt Herr H. Watson einen Vortrag über eine ansteckende Augenentzündung, welche in mehreren Schulen London's geherrscht

hat. Er beginnt seinen Vortrag mit der Bemerkung, dass er als ansteckend nicht bloss diejenigen Krankheiten betrachte, welche auf einem übertragbaren spezifischen Krankheitsgifte beruhen, das in's Blut dringt und eine Reihe besonderer allgemeiner und örtlicher Erscheinungen hervorruft, sondern auch solche, welche durch Uebertragung eines scharfen Sekretes nur eine ganz lokal bleibende Entzündung hervorrufen. Erstere Krankheiten sind nicht nur kontagiös, sondern auch virulent oder infektiös, letztere aber bloss kontagiös. Nach dieser ganz bekannten Anschauung ist die purulente Ophthalmie, welche sich in den Schulen von Kind zu Kind verbreitet hat, eine rein lokale Krankheit, und die Schulen, in denen viele Kinder zusammengehäuft sind und lange Zeit in genauer Berührung mit einander bleiben, begünstigen ganz besonders die Verbreitung dieser ursprünglich katarrhalischen Augenentzündung. Herr Watson hat darüber im Jahre 1861 sehr viele Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit gehabt. Er wurde nämlich von den Kuratoren der Bezirksschulen in dem mittleren Theile von London (Guardians of the Central London Distrikt-schools), welche die armen Kinder von fünf Armenpflege-Verbänden (Unions) aufnehmen, aufgefordert, eine in diesen Schulen sehr ausgebreitete Augenaffektion zu untersuchen, ihre Ursache zu ermitteln und über deren Beseitigung so wie über deren Verhütung Bericht abzustatten. Es ergab sich, dass diese Augenkrankheit schon im Jahre 1858 dort geherrscht hat. Es waren an 12 — 1400 Kinder zu untersuchen und von diesen waren etwas über 200 mit Augenentzündung behaftet. Diese war aber eine rein katarrhalische und zeigte sich nur in milder Form (als granulöse Augenentzündung) und obwohl ihre Ansteckungsfähigkeit nicht bezweifelt werden konnte, so hatte sie doch nichts von der Intensität der sogenannten ägyptischen Augenentzündung. Die Symptome waren, wie gesagt, zwar mild, aber doch ganz entschieden und bestimmt. Es ist nicht ein einziger Fall vorgekommen, der das Auge wirklich in Gefahr setzte; nur die Konjunktiva war der Sitz der Entzündung; die Hornhaut blieb in allen Fällen frei; es kam kein Fall von Ulzeration oder Trübung der Hornhaut vor; neben der Bindehaut warèn auch die

Meibom'schen Drüsen mehr oder minder entzündet und bei einigen Kindern fanden sich auch noch Spuren früherer ähnlicher Augenleiden, und Hr. W. bemerkt bei dieser Gelegenheit, dass er selten in den ärmeren Familien, wo mehrere Kinder zusammen lebten, diese ganz frei von skrophulösen Augenaffektionen gefunden habe. Ueberrascht war er auch von dem sehr verkümmerten Aussehen und zurückgebliebenen Wachsthume der Kinder in den armen Familien; wenn er davon sprach, so bekam er die nicht unerwartete Antwort, dass dem nicht anders sein könne, da man nicht Nahrung genug für sie habe und zum Theil sich mit Branntwein und Brod für sie behelfen müsse. Auch fand er die Bekleidung der Kinder sehr erbärmlich, die Nahrungsmittel der Familien schlecht und kaum ordentlich durchgekocht, und auch die Erwärmung nicht genügend. In vielen Wohnungen der armen Leute war fortwährend ein starker Zugwind und die Erwärmung so mangelhaft, dass die Temperatur im Winter in den Zimmern oft nur 32° F. bis höchstens 45° F. erreichte. Man hat deshalb auch von mancher Seite her die Augenentzündung der armen Kinder lediglich diesen Einflüssen beigemessen und ihr die Kontagiosität gänzlich abgesprochen. Wenigstens ist es in dem Berichte über die weit verbreitete Ophthalmie in den Armenschulen im Jahre 1858 deutlich ausgesprochen worden, allerdings mit dem Zugeständnisse, dass solche rein katarrhalische Augenentzündung unter Umständen auch kontagiös werden könne. Hr. W. ist aber von der Kontagiosität vollkommen überzeugt; die Gelegenheit zur Uebertragung des Ansteckungsstoffes oder kleiner Partikeln des Sekretes ist sehr günstig, da die mit Augenentzündung behafteten Kinder mit gesunden Kindern eng untermischt sind und mit ihnen in innige Berührung gerathen. Auffallend fand es Hr. W. aber, dass trotz der Kontagiosität und der grossen Verbreitung der Ophthalmie diese niemals die heftige und bösartige Form annahm, welche in Kasernen, Gefängnissen und Arbeitshäusern so oft sich hervorthut. Er erklärt sich jedoch das Verbleiben der überaus milden Form durch die mässige Anfüllung der Armenschulen mit Kindern, durch die fortgesetzte kräftige Ventilation der Schulräume, durch die grosse Reinlichkeit in denselben und auch durch das verhält-

nissmässig gute Wetter in der laufenden Jahreszeit. Wie sehr äussere Einflüsse auf die Steigerung der Ophthalmie wirken, zeigt das Beispiel in dem Arbeitshause zu Tipperary, worauf Hr. W. hinweist. In diese Anstalt kamen im Jahre 1861 sehr viele obdachlose, hülfsbedürftige, halbverhungerte Menschen, um da eine Zuflucht zu finden. Diese Menschen waren sehr elend und erschöpft und schleppten Krankheiten verschiedener Art mit sich. Die Anstalt selbst wurde überfüllt und es brachen bald in derselben Cholera, Ruhr, Typhus und Pocken hervor. Dazu kam, dass die genannte Anstalt an und für sich schon grosse Mängel hatte; es fehlte ihr nämlich der gehörige Abzug für den Unrath und sie hatte auch nicht Wasser genug für den Verbrauch. In der mit dieser Anstalt verbundenen Schule für die Kinder und jugendlichen Subjekte trat eine katarrhalische Augenentzündung epidemisch auf und wurde ansteckend; anfangs zeigte sie sich milde, aber wurde bald sehr heftig und bekam ganz den Charakter der sogenannten ägyptischen Augenentzündung.

Hr. W. kommt in seinem Berichte über die kontagiöse Ophthalmie der Kinder in den Londoner Central-Distriktschulen zu folgenden Schlüssen: 1) Die Augenkrankheit ist in diese Schulen hineingeschleppt worden durch Zuweisung von etwa 400 Kindern aus anderen Schulen, wo sie schon ausgebrochen gewesen ist. 2) In vielen Schulen, woher die Kinder kamen, war sie niemals ganz verschwunden; einzelne Fälle waren stets vorhanden und nur von Zeit zu Zeit bekam die Ophthalmie eine epidemische Verbreitung. 3) Eine genaue Scheidung der kranken Kinder von den gesunden that dieser Verbreitung entschieden Einhalt, nur milde Adstringentien, unter den Augenlidern injizirt, in Verbindung mit grösster Reinlichkeit, genügten vollständig zur Heilung. 4) Das Wiederhervorbrechen der Krankheit in den Armenschulen, wenn sie auch in denselben schon ganz beseitigt worden, kann zu jeder Zeit wieder erwartet werden, und lässt sich nicht verhüten. Das Hauptmittel, die Verbreitung zu hindern, ist die strengste Isolation der mit der Ophthalmie behafteten Kinder von den gesunden und darauf besteht Hr. W. ganz besonders. Es muss damit nicht gewartet werden, bis sehr heftige Fälle

hervortreten; auch mit sehr milder Ophthalmie behaftete Kinder müssen von der Schule sehr streng abgesondert werden. Zu diesem Zwecke müssen, wenn die Augenkrankheit zu herrschen scheint, alle Kinder der Schule zweimal täglich, Morgens und Abends, genau besichtigt werden und, wenn sich auf der Bindehaut unter den Augenlidern auch nur einzelne geringe granulirende Stellen finden, müssen die Kinder schon von den anderen entfernt werden. Auch die Geheilten müssen dieser Untersuchung noch eine Zeit lang unterworfen werden, weil Rückfälle sehr oft vorkommen und leicht unbeachtet bleiben könnten.

Zuletzt spricht Hr. W. noch über die verschiedenen Formen der kontagiösen Ophthalmie; er hält sie nur für Abstufungen einer und derselben Krankheit und diese Krankheit ist seiner Ansicht nach, wie schon erwähnt, katarrhalischer Natur. Die sogenannte granulirende Augenentzündung, die bei Schulkindern so oft epidemisch vorkommt, ist der mildeste Grad, — die purulente oder sogenannte ägyptische Augenentzündung der höchste Grad; dazwischen liegen die verschiedenen Grade der Ophthalmoblennorrhoe. Die heftige purulente Ophthalmie ist bei Kindern glücklicherweise nicht häufig und Hr. W. hält es für einen Irrthum, wenn man glaubt, dass sie vorzugsweise in den untersten Klassen der Bevölkerung diesen Charakter annehme; sie kommt bei den Kindern der Wohlhabenden gewiss nicht minder vor, aber sie läuft hier nicht so schlimm ab, weil sie früher der ärztlichen Hülfe und Fürsorge unterworfen wird. Die Ophthalmia neonatorum oder infantilis, ursprünglich katarrhalisch, wird durch Vernachlässigung bösartig bis zur Vereiterung der Hornhaut und wird im hohen Grade ansteckend, wie das die Vorgänge in manchen Findelhäusern erwiesen haben, wo sogar auch die Ammen und Pflegerinnen von der herrschenden Augenentzündung ernstlich heimgesucht worden sind. — Anschliessend an diese Mittheilungen gibt Hr. W. noch einige Bemerkungen über diejenige Ophthalmie der Neugeborenen, die durch direkte Ansteckung Seitens der Mutter erzeugt wird; wo solche purulente Ophthalmie bei einem Neugeborenen sich äussert, wird man in der Regel finden, dass die Mutter an starkem weissem Flusse

gelitten hat und noch leidet. Um diese Ophthalmie zu verhüten, würde es deshalb sehr gut sein, kurz vor dem Durchgange des Kindeskopfes durch die Vagina diese gehörig auszuspülen und zu reinigen, und nach der Geburt die Augen des Kindes mit lauem Wasser sorgfältig und wiederholt zu waschen. Hr. W. behauptet, dass zu frühzeitig geborene Kinder selten der Augenentzündung entgehen. — Zuletzt noch einige Worte über die granulirende Konjunktivitis. Die Granulationen sind die Folge einer etwas mehr chronisch verlaufenden katarrhalischen Entzündung der Bindehaut; sie sind eigentlich nichts weiter als Hypertrophie der Zotten oder Villi dieser Membran. Das untere Augenlid ist in der Regel am meisten davon heimgesucht. Damit verbunden ist gewöhnlich ein charakteristischer entzündlicher Zustand der Hornhaut mit etwas mehr oder minder Mattigkeit oder Trübung derselben und einer rund um sie entstandenen feinen Röthe. Dieser Zustand der Augen gibt fortwährend Anlass zu Ansteckungen, besonders in Schulen, und ist die Quelle vieler Täuschungen. Nur dem genauen Kenner und scharfen Beobachter fällt die granulirende Entzündung auf; jedem anderen entgeht sie gar zu leicht, und ist gar etwas eiterige Absonderung vorhanden, so ist sie gewöhnlich sehr sparsam und dünn, und eben darum denken viele Aerzte gar nicht daran, dass dieses anscheinend so milde Augenübel ansteckend sein kann. Bisweilen ist die Granulation der Palpebralkonjunktiva mit sehr starker Gefässentwickelung auf dem Augapfel verbunden, ohne dass bemerkbare Sekretion stattfindet. Diese Form wird auch oft nicht für ansteckend gehalten, weil eben das Vehikel, woran man die Idee der Ansteckung gewöhnlich knüpft, nämlich das eiterige Sekret, nicht vorhanden zu sein scheint, aber die Kontagiosität ist nicht zu bezweifeln. Irgend welche anscheinend geringe Ursache, z. B. atmosphärische Einflüsse, Anstrengungen, Staub, Reizungen anderer Art, grosse Diätfehler, Unmässigkeit u. s. w. können der bis dahin chronischen Ophthalmie plötzlich einen sehr akuten Charakter geben und die granulirende Konjunktivitis rasch in eine purulente umwandeln und sie zu einer Quelle der Kontamination für viele andere machen. In Armenhäusern, wo allerdings eine Zeit lang viele Indivi-

duen mit anscheinend milder Conjunctivitis granulosa behaftet waren, verbreitete sich plötzlich die höchst gefährliche purulente Ophthalmie, in die auch die ebengenanten Individuen verfielen, und hatte für viele die traurigsten Folgen. Die granulöse Ophthalmie ist bei den aus Irland herbeigekommenen Armen so häufig, dass man dafür im Hospitale für Augenkranke (Ophthalmic Hospital) den Ausdruck: irländisches Augenübel (Irish-Eye) zu gebrauchen pflegt. In den Schulen, in welchen arme irische Kinder untergebracht sind, hört die granulöse Ophthalmie nie auf, und zwar nicht bloss in London, sondern in allen Grafschaften. Man hat der besonderen Konstitution des Irländers die Schuld beigemessen, aber mit Unrecht. Das Augenübel pflanzt sich fort durch Ansteckung; die armen Irländer bekommen sie in den Arbeitshäusern, Gefängnissen und Armenschulen und übertragen sie auf ihre Genossen. Befreit werden die Irländer erst davon werden, wenn man ihnen und den Anstalten und den Wohnungen, in denen sie sich befinden, eben so grosse Sorgfalt zuwendet, wie sie den wohlhabenden Klassen gewöhnlich eigen ist.

Leichenbefund bei einem nach Krup und Tracheotomie gestorbenen Kinde.

In der pathologischen Gesellschaft in London berichtete Herr S. Watson am 7. November 1865 über einen 3 Jahre alten Knaben, welcher gegen den 7. September von Krup befallen wurde. Herr Watson hat diesen Knaben erst am 11. zu sehen bekommen, als schon alle Symptome sich sehr bedeutend verschlimmert hatten. Am 13. musste die Tracheotomie vorgenommen werden, nachdem Antimonialien und Merkur vergeblich angewendet worden waren. Während der Operation stand plötzlich der Athem des Kindes still und man hielt es für todt, aber das Verfahren, welches Silvester gegen Asphyxie empfohlen hat, genügte, es wieder zu beleben. Die Respiration ging von da an ganz ruhig vor sich, aber kein Mittel vermochte das Kind aus dem Zustande der Erschöpfung wieder herauszubringen, in der es sich befand, und es starb 36 Stunden nach der Operation. Bei der Untersuchung nach dem Tode fand sich der untere Lappen jeder Lunge hepatisirt und

die diphtheritische Ausschwitzung von der Stimmritze an bis in die äussersten Zweige der Luftröhre verbreitet. Das Herz enthielt blassgelbe und ziemlich fest ansitzende Gerinnsel.

Zwei Fälle von Amputation im Hüftgelenke.

In der pathologischen Gesellschaft zu London legte Herr Holmes (am 7. November 1865) die betreffenden Präparate, nämlich zwei Femora, vor. Der Erfolg der Operation in beiden Fällen war, so weit es die Heilung der Operationswunde betrifft, ein glücklicher. Der erste Fall war der eines 6 bis 7 Jahre alten Knaben, welcher ursprünglich wegen eines sehr bedeutend vorgerückten Hüftgelenkleidens in das Kinderkrankenhaus in London gebracht worden war. Er war wegen dieser Krankheit schon vorher seit langer Zeit in verschiedenen anderen Anstalten vergeblich behandelt worden. Herr Holmes entschloss sich endlich, bloss die Ausschneidung des Femurkopfes vorzunehmen. Die Pfanne fand er bei dieser Gelegenheit nur wenig ergriffen, aber den Oberschenkelknochen selbst weich und fast ganz zerfressen. Er nahm anfänglich ein grosses Stück davon weg, aber er konnte das Ende der Erkrankung dieses Knochens nicht erreichen, weil er immer tiefer hinabdringen musste. Er wollte nun versuchen, die weitere Abstossung der noch kranken Knochenportion dem Eiterungsprozesse zu überlassen. Anfänglich befand sich der Knabe dabei sehr wohl, aber dann stellten sich Gehirnsymptome ein. Wiederholtes Aufkreischen mit heftigen Konvulsionen, die dem Leben ein Ende zu machen schienen, traten auf und nur starke Gegenreizung auf den Kopf brachte Besserung. Das Stöhnen und Aufkreischen dauerte jedoch fort und es war unmöglich, das operirte Glied in ruhiger Lage zu erhalten; das obere Ende des Femurknochens kam zur Wunde heraus und ein Sequester von 2 Zoll Länge stiess sich ab und wurde herausgezogen. Dennoch verblieben die Anfälle von Aufkreischen und Wimmern und der Knabe klagte über grossen Schmerz, welcher besonders über Nacht sich steigerte. Bald darauf bildete sich ein Abszess nahe am Kniee und die in die Oeffnung eingeführte Sonde drang bis an das untere Ende des Femur-

knochens, der hier angefressen und erweicht war. Man konnte annehmen, dass die hiervon ausgehende Reizung auf das Nervensystem des Knaben nachtheilig einwirkte, und da das Bein ganz nutzlos war, so wurde beschlossen, dasselbe ganz und gar wegzunehmen. Dieses geschah am 6. September. Ein Kollege komprimirte während der Operation die Aorta mit der Hand und es ging deshalb auch wenig Blut verloren. Ein grosser Lappen wurde aus der Haut an der inneren Seite des Oberschenkels gebildet, und dann ein hinterer Lappen, der nach innen gelegt werden sollte. Die Verbindungen des Knochens mit dem Becken wurden vorsichtig gelöst, die Gefässe unterbunden, und die Pfanne, so weit sie erkrankt war, sorgfältig abgeraspelt. An der Stelle der früheren Operationswunde hatte sich eine so festsitzende Narbe am Becken gebildet, dass es unmöglich wurde, die frisch gemachten Ränder aneinander zu bringen. Ein grosser Theil der Wunde heilte durch erste Vereinigung und das Allgemeinbefinden des Knaben besserte sich zusehends; das Wimmern und Aufkreischen verlor sich und er hatte ruhige Nächte. Etwas Eiterung bildete sich jedoch an der früher genannten Narbenstelle und zu seiner völligen Genesung wurde der Knabe etwa einen Monat nach der Operation in die Siechenanstalt zu Margate gebracht. Hier jedoch traten nach kurzer Zeit die früher genanten Gehirnsymptome wieder auf und zu der Zeit, als Hr. H. der Gesellschaft über den Fall Bericht abstattete, war der Knabe in einem sehr elenden Zustande, indem seine Kräfte immer mehr sanken. Das Präparat zeigte die vollkommene Zerstörung des Femurknochens, dessen Schaft von der Epiphyse vollkommen abgetrennt lag. Die Markhöhle des Knochens war vollkommen mit Eiter gefüllt.

Herr H. hält diesen Fall für ein gutes Beispiel der Ausbreitung des Knochenleidens von einer vielleicht beschränkten Stelle über den ganzen Knochen, so dass, wenn die blosse Ausschneidung der Gelenktheile die Grenze des Uebels nicht trifft, eine Amputation des Gliedes nothwendig wird. Es gibt nach der Meinung des Hrn. H. viele Fälle von Hüftgelenkkrankheit, in welchen diese ganz allein steht und im Uebrigen der Kranke ganz gesund ist, so dass diese Hüftgelenk-

krankheit kaum noch als dyskrasisch angesehen werden kann, gerade wie der sogenannte Tumor albus des Kniees, den man für skrophulös erklärt, sehr oft ganz für sich allein besteht, ohne irgend welches allgemeine Leiden. Diese letztere Krankheit wird sehr oft durch Ausschneidung der Gelenktheile oder durch Amputation glücklich geheilt, warum sollte das nicht auch, fragt Hr. H., beim Hüftgelenke zu erwarten sein? Ein Unterschied liegt allerdings darin, dass bei einer Kniegelenkkrankheit der Femurknochen oberhalb des erkrankten Gelenkes durchschnitten und also alles Krankhafte entfernt werden kann, wogegen bei der Hüftgelenkkrankheit oberhalb dieses Gelenkes, also im Darmbeine, viel zu operiren nicht möglich ist. Indessen ist wohl bekannt, dass in einer grossen Zahl von Fällen des Hüftgelenkleiden sich nur auf das Oberschenkelbein beschränkt und das Darmbein gar nicht gelitten hat, und dass, wenn Letzteres vorkommt, gewöhnlich die Pfanne nur oberflächlich erkrankt ist. Hat nun in Fällen der Art eine Ausschneidung der kranken Gelenkpartieen nicht den Erfolg gebracht, dass die Erlangung eines brauchbaren Beines für den Kranken zu hoffen ist, und dass nur die Verlängerung seines Lebens dadurch zu erwarten steht, so ist immer noch Grund genug, die Operation vorzunehmen, weil immer noch mehr gewonnen wird, als dem sicheren Tode in Folge des fortdauernden Reizungs- und Eiterungsfieber das Opfer ohne Weiteres zu überlassen. Dieser Zweck berechtigt auch, wenn es nicht anders geht, zur Amputation des Beines im Hüftgelenke, wie bei dem hier erwähnten Kinde geschehen ist. Bei diesem Kinde konnte vom Femur nichts konservirt werden, da der Knochen durch und durch krank war, und ohne die Amputation musste der Tod bestimmt erfolgen. Kann bei dieser Operation die Aorta gehörig komprimirt werden, so braucht sie keine blutige genannt zu werden und es wird ihre Gefahr dadurch, namentlich für ein Kind, welches nicht viel Blut verlieren kann, bedeutend vermindert und die Pfanne wird dabei so frei gelegt, dass von ihr ganz bequem alles Krankhafte weggenommen werden kann.

Der zweite Fall, wo das Bein im Hüftgelenke amputirt worden ist, betraf eine 36 Jahre alte Frau, die sehr bedeu-

tende Geschwülste und Entartungen im Oberschenkel hatte; über diesen Fall gehen wir hinweg und werden lieber die Gelegenheit wahrnehmen, über das spätere Befinden des Kindes, über welches wir berichtet haben, weitere Auskunft zu verschaffen.

Ueber einen Fall von Agenesie des Gehirnes bei einem 10 Jahre alten Kinde.

In der Dubliner pathologischen Gesellschaft berichtete Herr Peewles am 14. Januar 1865 über eine Krankheit, welche, wie er sagt, auf der anderen Seite des Kanals grosses Interesse erregt, aber noch nicht eine sichere Diagnose während des Lebens gefunden hat. Professor Law in Dublin habe zuerst die wirkliche Natur dieser Krankheit ins Licht gestellt. Der Fall, um den es sich eigentlich handelte, betraf ein noch nicht ganz 10 Jahre altes Mädchen. Anscheinend gesund geboren und wohlgestaltet, zeigte das Kind angeblich bis zu seinem 11. Monate keine Spur von Krankheit. Um diese Zeit verordnete ein ärztlicher Praktiker dem Kinde wegen eines sogenannten Zahnfiebers knappe Diät und kleine Gaben grauen Pulvers (Quecksilberoxydul mit Kreide). Gleich darauf gab dieser Arzt dem Kinde wegen einer geringen Erkältung Brechweinstein und liess ihm auf dem Rücken des Fusses, wo das Kind über Schmerz klagte, zwei Blutegel setzen. Die knappe Diät wurde beibehalten und die Blutegelstiche wurden mit warmem Wasser befeuchtet, um die Nachblutung zu unterhalten. Diese Blutung wurde aber so stark und anhaltend, dass es den Angehörigen fast unmöglich wurde, sie zu stillen, und die Folge davon war, dass das Kind in Krämpfe und Koma verfiel. Ein anderer Arzt wurde herbeigeholt, welcher aber den konvulsivischen und komatösen Zustand des Kindes vermuthlich einer entzündlichen Affektion des Gehirnes und Rükkenmarkes zuschrieb und Blasenpflaster in den Nacken und auf die Wirbelsäule verordnete. Um diese Zeit kehrten die Eltern, die bis dahin abwesend gewesen waren, zurück und gaben dem Kinde Fleischbrühe und andere kräftig nährende Dinge. Langsam erholte sich das Kind, aber alle willkürliche Bewegung fehlte; es war vollständig gelähmt; nach und nach

und zwar im Verlaufe eines Jahres bekam die linke Seite des Körpers ihr Bewegungsvermögen wieder, aber die rechte Seite blieb gelähmt und bald zeigte sich auch eine gewisse Verschiedenheit in der Dicke und Länge der linkseitigen Gliedmassen gegen die rechtseitigen. Die Kleine fing an zu stehen und zu gehen, aber benutzte nur das linke Bein und schleppte das rechte nach; bei diesen Versuchen fiel sie oft hin und stürzte dann gewöhnlich mit dem Kopfe sehr stark auf den Boden. Einmal fiel sie aus dem Bette und zwar mit dem Kopfe voraus; die Folge dieser Erschütterung war ein epileptischer Anfall, der sich wiederholte und bis zum Tode des Kindes sich fortsetzte. In den ersten 24 Stunden nach dem erwähnten Sturze kamen die Anfälle alle 10 Minuten; später kamen sie seltener, nahmen aber an Heftigkeit zu. Die Annäherung eines epileptischen Anfalles von grosser Heftigkeit lernte die Umgebung des Kindes bald dadurch kennen, dass dieses auffallend boshafte Neigung bekam, die Neigung, Thiere zu quälen, oder auf Kinder zu schlagen, wenn sie es am wenigsten erwarteten, und tückische Streiche zu verüben. Der Eintritt des Anfalles machte sich nicht durch einen Aufschrei bemerklich, aber die Kleine gab selbst an, dass er eintreten werde. In die Zunge hatte sie sich dabei nie gebissen. Ein übelriechender Schweiss trat ein, wenn der Anfall sich dem Ende näherte und selten blieb nach demselben Dumpfheit oder Schläfrigkeit zurück. Ihre Geistesfähigkeit war eine ganz gewöhnliche; in einigen Punkten war sie sehr verständig und hatte auch einige Fortschritte in der Schule gemacht.

Mehrere Aerzte haben diese kleine Kranke gesehen und ihr Leiden entweder der Anämie des Gehirnes oder der Entwickelung von Tuberkeln in demselben, oder der Atrophie des Gehirnes in Folge von Blutverlust zugeschrieben. Als die Kleine 6 Jahre alt war, wurde ihre linke Seite neben der schon gelähmten rechten wieder von Paralyse befallen, aber eine tonische Behandlung stellte in der linken Seite allmählig die Bewegung wieder her. Im September vor. Js. (1864) war zufällig Professor Law in der Nähe ihres Aufenthaltes und besuchte sie. Ihm war ein gewisser Mangel in der Symmetrie ihres Kopfes auffallend, obwohl eine angestellte Messung keine

Differenz zeigte; er glaubte jedoch eine angeborene Missbildung des linken Gehirnlappens annehmen zu müssen. Erst vor zwei Monaten, berichtet Hr. P., ist die Kleine in seine Behandlung gekommen. Bis zu diesem Tage war sie im Stande gewesen, unterstützt von einer Magd, zwei bis drei englische Meilen zu gehen. Einen Unterschied in der Dicke der Gliedmassen beider Seiten bemerkte Hr. P. nicht; ihr Körper war schlank und mager, aber die Ferse des rechten Beines war durch die Kontraktion der Wadenmuskeln in die Höhe gezogen. Der rechte Arm war gebeugt und die Hand hing herunter, aber durch starke Willensanstrengung war die Kleine im Stande, den Arm und die Hand etwas zu bewegen. Die rechte Hälfte der Stirne erschien etwas gewölbter als die linke und die rechte Wange nahm nicht Theil an den Gesichtsbewegungen. Obwohl in der rechten Seite noch ziemlich viel Kraft der Willensbewegung vorhanden war, schien doch der galvanische Strom wenig Wirkung auf die Muskeln zu äussern; diese waren etwas abgezehrt, aber zeigten während des epileptischen Anfalles starke Kontraktion.

Während der feuchten Witterung im November 1864 stellten sich Symptome von Meningitis ein und rasch folgten die Symptome der Ergiessung. Die Krankheit zog sich sechs Wochen hin; Durchfall trat ein und überall, wo nur irgend ein Druck stattfand, erzeugte sich brandige Hautentzündung.

Die Leichenuntersuchung wurde sehr sorgfältig vorgenommen. Die rechte Hälfte der Stirn und des Kopfes erschien hervorragender und gewölbter als die linke. Nach Abnahme des Schädels floss aus einer Oeffnung der Dura mater eine grosse Menge Flüssigkeit aus und es zeigte sich unter der Dura mater eine frische Schicht geronnener Lymphe, welche die ganze linke Hemisphäre bedeckte. Eben solche Substanz, gemischt mit Serum, füllte die Windungen auf der linken Seite des Gehirnes aus. Die linke Hemisphäre war viel kleiner als die rechte, besonders nach vorne zu, so dass der vordere Lappen rechts um $^1|_2$ Zoll mehr nach vorne hervorragte als links. Ein senkrechter Durchschnitt durch die linke Hemisphäre zeigte in der Mitte der Substanz eine bohnengrosse mit Serum gefüllte Kyste, welche mit einer dunkelbraunen Membran ausgekleidet war.

An dieser Stelle der Hemisphäre waren die Hirnhäute mit derselben fest verwachsen. Die Kyste erschien bei genauer Untersuchung als angeboren oder vielmehr als Folge der zurückgebliebenen Ausbildung des Gehirnes, und auch die Kürze des vorderen linken Lappens und die kleineren Dimensionen der Windungen konnten nur als eine sogenannte Hemmungsbildung angesehen werden. Die obere Wand der linken Orbita war innerlich mehr hervorragend als rechts und die Crista galli war auffallend verunstaltet; sie war verdickt und gekrümmt in solcher Weise, dass sie mehr links stand als in der Mittellinie und die Fissur für den Durchgang des Nasalnerven daselbst ganz schloss.

Dieser Fall unterscheidet sich in vieler Beziehung von denen ähnlicher Art, die von Professor Smith u. A. mitgetheilt worden sind. Zuvörderst fehlte die Starrheit in der betroffenen Körperseite und dann war ein viel grösserer Grad von Willensbewegung vorhanden; auch war der leere Raum oder die Kyste mitten in der Gehirnsubstanz und hing nicht mit den Hirnhöhlen zusammen. Endlich ist noch die ziemlich gute geistige Entwickelung zu erwähnen, welche in ähnlichen Fällen von partieller Agenesie oder zurückgebliebener Entwickelung des Gehirnes fast immer fehlte.

Zu erwähnen ist schliesslich noch, dass eine weitere Ursache für die während des Lebens vorhanden gewesene halbseitige Lähmung nicht aufzufinden war. Der Tod erfolgte in einem Zustande grosser Schwäche, zu der der Durchfall und ein hektisches Fieber offenbar viel beitrug. Das eigenthümliche Aussehen der Crista galli gleicht genau der Abbildung, welche Professor Schröder van der Kolk über seinen Fall von zurückgebliebener Ausbildung der linken Hemisphäre des Gehirnes gegeben hat; auch war das Dach (die obere Wand) der linken Augenhöhle in derselben Weise verändert. Weiter geht aber die Aehnlichkeit nicht. In dem eben genannten Falle war die Hirnschale verdickt; in dem hier angeführten aber war sie eher noch dünner als gewöhnlich. Eine Messung zeigte keine Differenz in den beiden Schädelhälften; der Raum, wo das Gehirn mangelte, war mit Serum gefüllt.

Es fand sich im Gehirne durchaus nichts, was die Lähm-

ung der linken Körperhälfte erklären konnte. Bei dem ersten Anfalle war die Kraftlosigkeit an dieser Seite offenbar das Resultat der grossen Erschöpfung und der zweite Anfall ist wohl ebenfalls dieser Ursache beizumessen, da die Kleine zu dieser Zeit vom Durchfalle und Abzehrungsfieber sehr mitgenommen war.

Opiumvergiftung bei einem 12 Wochen alten Kinde, glücklich behandelt mit Belladonna-Extrakt.

In der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Cork (Irland) berichtete im August 1865 Herr O'Sullivan folgenden Fall:

Ein 12 Wochen alter Knabe wurde am 22. April 1865 um 7 Uhr Abends in die Poliklinik gebracht. Um 4 Uhr Nachmittags hatte man ihm aus Irrthum eine Dosis Laudanum, ungefähr ein Skrupel, eingegeben. Gleich darauf verfiel das Kind, wie die Mutter berichtete, in eine Art Krampfanfall, schlug mit den Armen um sich, erbrach sich und sank dann erschöpft zurück. Da es wie betäubt liegen blieb, so nahm es die Mutter auf und trug es zu einem Arzte, welcher ihm eine Mischung mit Ammonium gab, von der es eine oder zwei Dosen bekam. Bald darauf kam die Mutter mit dem Kinde in die Poliklinik. Es war in einem lethargischen Zustande; die Haut des Körpers war warm; die Beine aber waren steif und kalt, die Augenlider krampfhaft geschlossen und die Pupillen bis auf einen äusserst kleinen Punkt zusammengezogen; Urin war seit 5 Uhr nicht gelassen worden; Puls schnell, schwach, aussetzend, kaum fühlbar. Verordnet wurde kalte Douche auf die Wirbelsäule und auf die Brust abwechselnd. Dadurch wurde das Kind mehr aufgeweckt und zum Gähnen gebracht. Hierauf wurde ihm Thee und eine Auflösung von Tanninsäure eingeflösst und gab man ihm auch ein Terpentinklystir. Ein Gehülfe wurde angewiesen, das Kind fortwährend aus dem Schlafe aufzurütteln. Gegen 9 Uhr Abends wurde eine Auflösung von 3 Gran Belladonna-Extrakt in 1 Unze Wasser verordnet und davon zweistündlich ein Tropfen dem Kinde in den Mund gebracht. Gegen 3 Uhr Nachts erweiterten sich die

Pupillen etwas und zum ersten Male liess das Kind wieder Urin und erst jetzt schien das früher beigebrachte Terpentinklystir zu wirken und es wurde diese Wirkung noch durch ein neues Klystir mit Asa foetida unterstützt. Die Besserung ging nun rasch vor sich und am anderen Tage war das Kind geheilt.

Ueber die Ansteckungsfähigkeit und den tödtlichen Charakter der Diphtherie und über den muthmasslichen Zusammenhang dieser Krankheit mit den Ursachen der herrschenden Viehseuche, oder mit gewissen Witterungszuständen.

Am 21. Februar 1866 hielt Herr Belcher in der Gesellschaft der Aerzte zu Dublin einen Vortrag, in welchem er besonders die Kontagiosität und die Bösartigkeit der Diphtherie darzustellen und deren Aetiologie näher zu erläutern bestrebt war. Es ist behauptet worden, dass bei Erwachsenen diese Krankheit mit geringerer Gefahr verknüpft sei, als bei Kindern, deren Luftwege enger sind und deshalb durch das Exsudat und die Aufwulstung der Schleimhaut leichter verstopft werden, und dass auch, wenn dieses nicht geschieht, die Kinder wegen ihrer geringeren Lebenskraft, der eigenthümlichen Blutverderbniss, welche das Wesen der Krankheit ausmacht, eher zum Opfer fallen als Erwachsene. Hierüber sowohl, als auch über die Ansteckungsfähigkeit der Diphtherie bringen die Mittheilungen des Herrn B. einige gute Data. Folgende Fälle berichtet er ganz kurz:

1) Ein Knabe, etwa 14 Jahre alt, in einer Pensionsschule in Dublin befindlich, bekam kurz vor Weihnachten 1865 eine lebhafte Halsentzündung mit Ausschwitzung auf der Schleimhaut des Pharynx. Nach Mittheilung des behandelnden Arztes soll die Angina bald einen brandigen Charakter angenommen haben, aber genauere Nachfrage ergibt, dass es nur Diphtheritis gewesen. Man weiss ja auch, dass heftige Diphtheritis und Gangrän nicht weit auseinander liegen und dass erstere rasch in letztere übergehen kann, wie schon Trousseau gelehrt hat. Der Knabe hatte ausserdem noch eine starke Anschwellung an der linken Seite des Halses. Es gelang, die Angina

zu beseitigen und den Knaben zu seiner vollen Genesung auf's Land zu schicken. Nach einigen Tagen aber kam er wieder zurück und klagte über grosse Hinfälligkeit und Abspannung; es folgten rasch Gehirnsymptome, welche auf einen Erguss im Gehirne hinwiesen, und aller weiteren Mühe ungeachtet sank der Knabe immer mehr zusammen und starb fast plötzlich. Die Leichenuntersuchung wurde nicht gestattet.

2) Der zweite Fall betraf einen Lehrer derselben Anstalt, einen jungen Mann von 24 Jahren; derselbe erkrankte, noch ehe der vorerwähnte Knabe gestorben war. Dieser Lehrer wohnte nicht in der Anstalt, sondern verweilte in derselben täglich nur mehrere Stunden. Die Diphtheritis war nicht zu verkennen und die Genesung erfolgte, aber auch hier war sie nur scheinbar. Grosse Schwäche blieb zurück, und obgleich der Kranke recht gut ass und auch geistig ganz munter war, kam er doch nicht zu Kräften. Eines Tages verfiel er ganz plötzlich in sehr grosse Erschöpfung und starb zu grosser Bestürzung seiner Familie, die ihn für genesen gehalten hatte.

3) Der dritte Fall von Diphtheritis ereignete sich bei der 36 Jahre alten Ehefrau des Direktors der Anstalt; diese Frau war Mutter mehrerer Kinder und hatte den Knaben des ersten Falles während seiner Krankheit mit Anstrengung und Eifer gepflegt. Nach dem Tode dieses Knaben blieb sie noch mehrere Tage ganz wohl, klagte dann aber (am 28. Dezember 1865) über Frost; es folgte Fieber mit Halsweh. Die Untersuchung ergab eine Entzündung links im Halse, und zwar besonders in der Gegend der Mandeln. Am 30. war die Diphtheritis nicht mehr zu verkennen. Die Farbe und Konsistenz der falschen Membran war nur auf die linke Seite des Rachens beschränkt; links war auch der Hals äusserlich geschwollen, so dass vom vorderen Drittel des Schlüsselbeines bis ungefähr zur Mitte des Halses statt der gewöhnlichen flachen Einbiegung eine Wölbung zu sehen war. Diese Wölbung zog sich bis zum Winkel des Unterkiefers hinauf. Die falsche Membran schien sich nicht bis zum Pharynx hinab zu erstrecken und auch der Kehlkopf schien nicht ergriffen zu sein, denn die Kranke konnte ohne Beschwerde schlucken

und hatte eine klare Stimme. Der Puls war schwach und häufig, die Haut angenehm feucht. Die Frau bekam Dowersches Pulver mit Nitrum, etwas Wein, Fleischbrühe und jede dritte Stunde 10 Tropfen Tinct. Ferri perchlorati in Wasser. Am Morgen darauf hatte ein Arzt, der mit uns die Kranke behandelte, einen Theil der falschen Membran weggenommen, aber am Abende hatte sie sich an derselben Stelle wieder gebildet. Am 31. Dezember, bis wohin die übersalzsaure Eisentinktur gegeben war, hatte die Diphtheritis sich bis auf die Nasengänge ausgedehnt, aber nicht bis auf den Pharynx, so weit sich ermitteln liess. Auffallend war die grosse Schwäche, in welche die Kranke jetzt verfiel, und sie bekam deshalb häufig Branntwein. Der Urin war reichlich, aber wurde nicht analysirt. Der Athem wurde sehr übelriechend und die Halsanschwellung nahm zu. Links auf der Oberlippe bemerkte ich jetzt einen kleinen herpetischen Ausschlag. Die Nase war gegen Abend so verstopft, dass die Kranke nur durch den Mund athmen konnte, und zur Lösung der falschen Membran wurde eine Mischung von 2 Drachmen Glyzerin, 6 Drachmen Wasser und 3 Drachmen Natrium subsulphuratum zum Aufpinseln verordnet. Dieses Mittel wirkte ganz gut und verschaffte Erleichterung. Am 1. Januar 1866 fand ich die Frau, als ich meinen Morgenbesuch machte, bereits todt. Es wurde von zwei verwandten Aerzten, die in der Nacht angekommen waren, berichtet, dass die Kranke grosse Beschwerde beim Athmen hatte und den Kopf hintenüber warf, aber diese Beschwerde verlor sich bald und die beiden Aerzte entfernten sich dann, keine Gefahr vermuthend. Ganz kurze Zeit darauf aber nahm die Beschwerde beim Athmen wieder zu und als die Aerzte nun herbeigeeilt waren, fanden sie die Kranke asphyktisch. Die Tracheotomie wurde nicht gemacht und eine Leichenuntersuchung wurde auch nicht vorgenommen, aber aus den Mittheilungen, die uns zukamen, konnten wir schliessen, dass die falsche Membran sich bis auf den Kehlkopf ausgedehnt hatte. Zu bemerken ist, dass diese Frau viele Jahre vorher Scharlach gehabt hatte, und dass von dieser Krankheit in den anderen hier berichteten Fällen durchaus nichts zu sehen gewesen war.

4) Zur Zeit, als die eben genannte Frau erkrankte, war ihre 7 Jahre alte Tochter auswärts. Trotz dessen erkrankte diese und wurde nach Hause gebracht. Die Diphtheritis war schon entwickelt; wir fanden den Belag vorzugsweise rechts im Rachen; der Hals war rechterseits geschwollen, und zwar ganz in derselben Weise, wie bei der Mutter, und auf der Oberlippe erblickten wir ebenfalls einen beschränkten herpetischen Ausschlag. Die Symptome eines typhösen Zustandes wurden vorherrschend und das Kind hatte sehr verschiedene Rückfälle, bis es zur Genesung kam. Die Anschwellung am Halse verblieb, fing an zu fluktuiren, und es erzeugte sich ein Abszess, der grosse Beschwerden machte, aber endlich geheilt wurde. Eine Zeit lang blieb die Kleine anämisch und schwach. Ein übelriechender Athem war hier auch vorhanden gewesen und der Urin enthielt eine grosse Menge Eiweiss.

In diesem glücklich beendigten Falle bestand die Behandlung vorzugsweise in Darreichung stärkender Mittel; es wurde kräftige Nahrung gegeben, Wein, Chinarinde, Eisentinktur u. s. w. Mehrmals war während der Krankheit Nasenbluten vorgekommen und Delirium war bis zu Ende vorhanden gewesen. Einige Wochen nach der Genesung blieb das Mädchen noch schwach, aber allmählig erholte es sich, und mit der Zeit bekam es auch die volle Fähigkeit zu arbeiten und zu sprechen wieder, welches ihm bis dahin ziemlich sauer geworden war.

5) Als dieses kleine Mädchen von seinem väterlichen Hause weggebracht wurde, kam es zu einer Tante und schlief hier eine oder zwei Nächte mit seiner Cousine, einem Mädchen von ungefähr demselben Alter, zusammen. Wenige Tage darauf klagte letzteres über Halsweh und allgemeines Unwohlsein. Ich besuchte dieses Kind und fand die Familie höchst beunruhigt, weil inzwischen die früher erwähnten Todesfälle erfolgt waren. Ich liess sofort das Kind aus dem Hause in eine andere Gegend bringen; hier erholte es sich schnell und kam ganz gesund wieder zurück. Weiter ist in dieser zweiten Familie Niemand erkrankt.

6) Ein Dienstmädchen bei der Frau des dritten Falles,

21 Jahre alt, wurde unwohl, als ihre Herrin noch krank lag, und verschlimmerte sich, nachdem letztere gestorben war. Sie wohnte im Schulgebäude und hatte die Diphtherie mit allen den Eigenthümlichkeiten, die früher geschildert worden sind. Im Innern des Halses ein weisslicher Belag; die linke Seite des Halses geschwollen und ein herpetischer Ausschlag links am Munde. Verordnet wurde ihr ein Gurgelwasser aus einem Theile übersalzsaurer Eisentinktur und drei Theilen Wasser. Dieses Mittel zeigte sich sehr wirksam und löste die falsche Membran in grossen Stücken ab. Die Genesung trat ein, aber noch lange nachher zeigte sich eine Art Lähmung des Gaumensegels und der Muskel des Pharynx, so dass das Mädchen durch die Nase sprach und Flüssigkeiten, die in den Mund genommen wurden, aufwärts in die Nase stiegen. Ausserdem war noch bedeutende Kraftlosigkeit und Gesichtsschwäche vorhanden.

7) Während dieser Ereignisse in der Pensionsanstalt flüchtete sich der Vater der Familie mit seinen anderen Kindern in eine entfernte Wohnung, wo sein ältester Sohn, ein Knabe von ungefähr 12 Jahren, von Diphtheritis befallen wurde. Hier fand sich auch die Anschwellung des Halses, aber an der rechten Seite, und rechts im Rachen sass auch die falsche Membran; ein herpetischer Ausschlag war hier nicht zu sehen; der Fall verlief glücklich.

8) Ein zweites Kind dieser Familie, ein Mädchen von ungefähr 5 Jahren, bekam in demselben Hause sehr bald Angina, aber ohne diphtheritische Ausschwitzung, und genas.

9) Ein drittes Kind, eine Schwester der vorigen, bekam etwa 14 Tage nach dem Tode ihrer Mutter, ebenfalls in der neuen Wohnung, Diphtheritis. Sie war zu derselben Zeit krank als ihr Bruder, den wir schon angeführt haben. Ein herpetischer Ausschlag war nicht zu sehen, aber der Hals war an beiden Seiten geschwollen. Auch hier trat Genesung ein, und die Kleine konnte schon täglich spazieren gehen, um sich zu erholen. Eines Tages aber klagte sie über grosse Schwäche und bekam etwas Durchfall. Auffallend rasch kollabirte sie und starb aller angewendeten Mittel ungeachtet.

10) Ein Geistlicher, welcher während der Krankheits-

fälle in der Pensionsanstalt täglich dort verkehrte, wurde unwohl, bekam Halsweh und medizinirte 14 Tage, ehe er wieder ganz gesund wurde. Bei diesem Kranken sah man eine etwas grauliche, anscheinend vesikulöse Ausschwitzung im Rachen.

11) Ein Herr, welcher aus der Nachbarschaft in die Stadt zu dem Begräbnisse der Frau (des 3. Falles) gekommen war, berichtete, dass er bald nach seiner Heimkehr sich unwohl gefühlt habe; er hatte etwas Halsweh und im Innern des Halses war die Schleimhaut stark geröthet, aber etwas Gurgelwasser genügte, um den Zustand schnell zu beseitigen.

12) Endlich ist noch die Wärterin zu erwähnen, welche die Frau des Direktors der Anstalt gepflegt hatte; sie kam nach Hause mit Halsweh und allgemeinem Unwohlsein, aber erlangte ihre Gesundheit bald wieder.

Von den Pensionären, welche sich in der Schule befanden, wurden 9 mehr oder minder affizirt, und zwar theils mit blosser entzündlicher Angina, theils sogar mit etwas diphtheritischem Exsudate. Alle hatten aber die Anstalt verlassen und waren zu ihren Angehörigen gegangen. Sie sollen alle wieder gesund geworden sein, mit Ausnahme eines einzigen, von dem berichtet wurde, dass er noch lange Zeit nachher an einer Art Muskellähmung der Arme und Beine, und an sehr grosser Gesichtsschwäche zu leiden gehabt habe.

Ausser diesen Fällen erweist die grosse Kontagiosität der Krankheit auch noch der Umstand, dass der Arzt der Anstalt, Hr. Dr. Duke, von Angina befallen wurde, und dass es mir ebenso ging. Mein Dienstmädchen, welches mit einer Botschaft von mir in die Schulanstalt gesendet worden war, wurde auf ähnliche Weise ergriffen; ferner eine Frau, welche als Bekannte der Frau des Schuldirektors dort einen Besuch gemacht hatte, und endlich der Schuldirektor selbst, der, wie die Uebrigen, Angina bekam, aber bald davon genas. Ich selbst und die meisten anderen Personen, welche in dieser Zeit in das Haus gekommen waren, wurden von einem sehr unangenehmen Geruche betroffen, der ihnen entgegen kam und sie sogleich auf den Gedanken brachte, dass der unterirdische Abzug des Hauses ins Stocken gerathen sei. Das

Haus, welches sehr hübsch gebaut war, wurde geräumt, neu gestrichen und tapezirt; die Küche wurde genau untersucht, und unter derselben fand man einen schlechten Abzugskanal, welcher den üblen Geruch verbreitet haben soll. Etwa 80 Menschen haben in diesem Hause gelebt, und glücklicherweise waren es die Weihnachtsferien, als die Krankheit ausbrach und sehr viele Kinder schon in ihre Heimath gezogen waren. Jetzt hat das Haus keinen üblen Geruch mehr.

Aus dem bisher Mitgetheilten komme ich zu folgenden Bemerkungen:

1) Mehrere Mitglieder derselben Familie und solche Personen, welche bei ihr lebten oder durch ihre Beschäftigung mit ihr mehr oder minder in Verbindung standen, bekamen die Diphtheritis in verschiedenem Grade, und zwar hinab bis zur einfachen Angina. Aehnliches finden wir bei der Cholera, wo sich eben solche Heerde bilden, so dass diese Krankheit in verschiedenem Grade bis hinab zur einfachen Diarrhoe in einer grossen Zahl von Personen desselben Hauses sich kund thut. Auch der Scharlach zeigt analoge Heerde.

2) Auffallend war, dass hier die Diphtheritis nur auf das eine Haus sich zuerst beschränkte; Aehnliches hat Aitkin beobachtet, und führt dieses zu dem Schlusse, dass die Krankheit nicht nur ansteckend war, sondern auch aus einer lokalen Ursache hervorgegangen ist. Zu derselben Zeit war diese Krankheit in der Stadt noch nicht verbreitet; nur ein einziger Kollege hatte damals einen schlimmen Fall in seiner Praxis gehabt und war dann selbst von Diphtherie befallen worden. Nach Corrigan beginnt die Diphtheritis als Epidemie, wie die Cholera, immer erst mit vereinzelten Fällen, welche hier und da zerstreut sind, und dann Ansteckungsheerde oder Nester bilden. Woraus diese zerstreuten Fälle sich erzeugen, ist schwer zu sagen; der ursächliche Zusammenhang mit mangelhaften oder schlechten Abzugskanälen der Häuser ist nicht immer nachzuweisen; es scheint aber, dass diese Ursache, wo sie vorhanden ist, die Empfänglichkeit für die Ansteckung steigert. Welche Schuld die Witterung hat, lässt sich auch nicht bestimmt sagen; feuchtkaltes Wetter scheint die Krankheit zu begünstigen.

3) Bemerkenswerth ist in den mitgetheilten Fällen di Anschwellung am Halse; diese Anschwellung war keinesweg Parotitis und sass auch nicht unter dem Winkel des Unte kiefers, wie bei der Scharlachbräune, sondern war ganz eige thümlich und betraf mehr das untere Drittel einer Seite de Halses.

4) Eben so bemerkenswerth ist der herpetische Ausschla auf der Lippe, der bis dahin in den Beschreibungen de Diphtheritis nicht erwähnt worden ist. Die Franzosen spre chen von einer herpetischen Eruption der Rachenschleimhau und warnen vor einer Verwechselung derselben mit Diphthe ritis; Jenner sagt, dass diese Eruption auf der Schleimhau in der Regel mit einem kleinen Herpes auf der Lippe ver- bunden, dass der Schmerz dabei grösser ist als bei der Diph- theritis und sich auf eine einzige kleine Stelle im Pharynx beschränkt. In den oben mitgetheilten Fällen, in welchen Herpes auf der Lippe vorhanden war, war keine Spur von diesem Ausschlage auf der Rachenschleimhaut zu sehen.

5) Auffallend ist das plötzliche Eintreten des Todes zu einer Zeit, als man schon Genesung vor sich zu sehen glaubte; Jenner leitet den Tod her von Asthenie; Aitkin nimmt Synkope bisweilen als Ursache an. Zu bemerken ist, dass Rutty 1743 in der Beschreibung einer Epidemie von Angina putrida oder Fothergill'scher Angina auch von plötzlichen Todesfällen gesprochen hat, welche eintraten, als man dieses am wenigsten erwartete. Wichtig für die Praxis ist offenbar, dass man eine anscheinende Genesung in solchen Fällen mit dem grössten Misstrauen betrachten muss.

6) Partielle Lähmung der Schlingmuskeln und des Gaumensegels, Verlust des Sprach- und Sehvermögens und grosse Nervenschwäche waren auch hier vorgekommen.

7) Ein höchst merkwürdiger Umstand, der früher nicht erwähnt worden ist, ist der, dass bei der Frau des oben mitgetheilten dritten Falles der Puls noch an drei Minuten, nachdem das Athmen schon aufgehört hatte, regelmässig fortschlug. Schon Brodie hat in seinen Vorlesungen über Pathologie darauf aufmerksam gemacht, dass dergleichen bisweilen vorkommt.

Was nun schliesslich die Behandlung betrifft, so stellen sich uns zwei Fragen entgegen:

a) Ist es rathsam und nothwendig, die falsche Membran, die sich gebildet hat, abzulösen?

b) Ist die Tracheotomie in Anspruch zu nehmen?

a) Was die erste Frage betrifft, so haben Jenner und viele andere Autoritäten sich entschieden dagegen ausgesprochen, die falsche Membran gewaltsam abzulösen. Es ist ein albernes Verfahren, sagt Jenner; die Reizung wird dadurch gesteigert und die Krankheit verschlimmert, ohne dass es irgendwie nützt; denn auf der nackten wunden Fläche erzeugt sich der falsche Hautbelag sogleich wieder; sehr davon verschieden ist aber die Bepinselung oder Befeuchtung der belegten Fläche mit irgend einem starken Präparate, z. B. mit Tinct. Ferri sesquichlorati, um den Belag zur Abstossung zu bringen, und zugleich die kranke Fläche wohlthätig zu modifiziren. Die genannte Tinktur hat sowohl als Gurgelwasser wie auch als Pinselsaft sich sehr gut erwiesen.

b) Ob und wann Tracheotomie oder bei Erwachsenen Laryngotomie angezeigt sei, um den Tod durch Asphyxie zu verhindern, ist eine Frage von grosser Bedeutung. Stirbt der Kranke gleich nach der Operation, ohne dass diese irgendwie dazu beigetragen hat, so wird doch die Schuld sehr häufig dem Operateur beigemessen. Andererseits ist doch die Rettung auch nur eines Kranken aus Hunderten durch die Operation ein so wichtiger Erfolg, dass in den Fällen, wo der Tod als bestimmt vorausgesehen werden kann, dazu geschritten werden muss. Solche Erfolge sind aber wirklich erreicht worden. Ich glaube, dass da, wo eine Blutvergiftung sich deutlich kundthut und wo die Verwandten des Kranken ganz entschieden gegen die Operation sind, es klug ist, nicht auf diese zu bestehen; wenn jedoch die Verwandten die Operation als letzten Versuch zugestehen wollen, oder gar selbst sie verlangen, so meine ich, soll man sich derselben nicht entziehen. In dem mitgetheilten dritten Falle habe ich die Kranke bei Annäherung der Asphyxie nicht gesehen und kann also nicht sagen, was nach meiner Ansicht hätte geschehen müssen; allein aus dem Charakter der Aerzte, die

diesen Fall behandelten und aus deren Verfahren in anderen ähnlichen Fällen muss ich schliessen, dass von der Operation durchaus nichts zu erwarten war. Die Blutvergiftung war ganz deutlich und der Fall war von Anfang an ein sehr schlechter.

Mir scheint, dass Bretonneau einen ganz sicheren Blick gehabt hat, wenn er die Identität der Diphtheritis und des eigentlichen Krups von vornherein bestritten hat. In diese Frage will ich jetzt jedoch nicht näher eingehen; ich will nur bemerken, dass jetzt wohl überall der Unterschied zwischen beiden Krankheiten anerkannt ist. Dagegen ist Bretonneau wohl im Irrthume gewesen, wenn er Diphtheritis und brandige Angina ganz entschieden von einander getrennt hat. Schon 1748 haben Fothergill und Huxham die Diphtheritis beschrieben, wenn auch nicht unter diesem Namen, und mit Angina putrida für identisch erklärt, obwohl behauptet wird, und nicht ohne Grund, dass die beiden genannten Autoren nicht dasjenige beschrieben haben, was wir heute unter Diphtherie verstehen. Bis zur jetzigen Stunde wird die Fothergill'sche Angina und Scharlach oder Cynanche maligna in allen Büchern für eine und dieselbe Krankheit angesehen. Gehen wir in die Beschreibung von Fothergill näher ein, so finden wir, dass in der engländischen Epidemie von 1748 die Ausschwitzung weiss oder aschfarbig gewesen ist, dann schwarz wurde und unter Hinterlassung von brandigen Geschwüren verjauchte. Die Röthe der Haut auf dem Angesichte, dem Halse, der Brust und den Händen ist ein anderes deutliches und unterscheidendes Merkmal, welches bei Kindern und jugendlichen Subjekten neben diesem Halsübel selten gefehlt hat (Fothergill's Works, London, 8, 1785 p. 225). Es braucht kaum gesagt zu werden, dass diese Schilderung nicht mit der Diphtherie stimmt, wie wir sie jetzt vor uns sehen, wohl aber mit dem bösartigen Scharlach, zu dem die Hautröthung gehört, wie sie in der Regel bei der Diphtherie nicht angetroffen wird; nur in einigen Fällen von Diphtherie ist brandige Ulzeration vorgekommen. Huxham notirte die brandigen Abstossungen mit fast denselben Worten wie Fothergill, und hätte er nicht noch

zu den Angaben des Letzteren die Bildung von Exsudaten auf anderen entblössten Stellen des Körpers, analog denen im Rachen, noch besonders angegeben, so würde man nicht sagen können, dass die von ihm beschriebene Krankheit der Diphtherie ganz nahe stand oder mit ihr identisch gewesen ist. Man könnte vielleicht sagen, dass er Trousseau's kutane Diphtheritis beschrieben habe, aber da er hauptsächlich den Scharlachausschlag hervorhob, so müssen wir dem Ausspruche von Bretonneau uns anschliessen, dass die von Huxham beobachtete brandige Angina wahrscheinlich nichts Anderes gewesen ist, als Scharlach. Die von Huxham und Fothergill erwähnten Ausnahmefälle könnten zu der Annahme führen, dass die von ihnen beschriebene Krankheit Diphtheritis gewesen ist, zumal da Fothergill mehrere ältere Autoren als Gewährsmänner anführt und auch noch in unseren Tagen auf diese Autoren zurückgegangen wird, und es lässt sich nach dieser Ansicht der Satz aufstellen, dass alle diese hier genannten Krankheiten aus einem und demselben Gifte entspringen, welches unter den verschiedenen Umständen verschieden wirkt und anscheinend verschiedene Formen annimmt. Dass in früherer Zeit etwas Aehnliches gefunden worden ist, wie die jetzige Diphtherie, muss zugegeben werden, und wenn man die älteren Schriftsteller genau durchgeht, so findet man auch bestimmte Angaben dafür. So ist eine in der Bibliothek des Kollegiums der Aerzte befindliche anonyme Schrift, welche ebenfalls 1748 in London publizirt ist und den Titel führt: „An Essay concerning Pestilential Contagion, occasioned by the Distemper non raging among the Cattle, with a Method proposed to Prevent its Progress." In dieser Schrift wird über eine pestartige Angina (pestilential Angina) gesprochen und wir wollen das anführen, was der unbekannte Autor darüber sagt: „Ich will", bemerkt er, „diesen Theil der Untersuchung mit einem Berichte über die pestartige Angina schliessen, welche im Winter 1739 in London geherrscht hat. Die Krankheit begann mit einem mässigen Fieber und Halsweh und gewöhnlich in 24 Stunden erschienen ein oder zwei kleine weisse Flecke, welche Flecke, wenn sie sich selbst überlassen blieben, sich mehrten, an den Rän-

dern livide wurden und dann in einander flossen, so dass sie einen grossen Belag über diesen Drüsen bildeten und sich gewöhnlich über den Zapfen und den ganzen Bogen des Rachens ausbreiteten. In wenigen Tagen begann eine brandige Zerstörung und raffte den Kranken hinweg, bevor man noch an eine Gefahr dachte, denn bis dahin war weder Schmerz noch Fieber von besonderer Heftigkeit.“ Diese Schilderung, bei der von einem Ausschlage auf der äusseren Haut gar nicht die Rede ist, weist mehr auf Diphtheritis hin, als die Schilderung der Fothergill'schen Angina maligna. Interessant ist, dass in der genannten anonymen Schrift, die doch eigentlich über eine Viehseuche handelt und diese Angina bei den Menschen nur nebenher schildert, noch folgende Bemerkungen enthalten sind: „Die Verwandtschaft zwischen dieser pestartigen Angina und der gegenwärtigen Seuche beim Rindvieh ist entschieden sehr gross“, und zur Stütze dieser Bemerkung werden dann noch mehrere Autoritäten angeführt. Aus diesen Citaten ergibt sich in der That, dass kurz vor oder während dieser diphtheritischen Angina die Hausthiere, namentlich das Rindvieh, an ganz analogen Krankheiten gelitten haben. Greenhow hat in seiner neueren Abhandlung über Diphtheritis darauf besonders hingewiesen. Fothergill in seiner schon erwähnten Schrift bemerkt, dass die Angina maligna sich am häufigsten und stärksten in den Monaten September bis Ende Dezember gezeigt hat; die Sommer von 1747 und 1748 waren trocken und hatten einige ungewöhnlich heisse Tage; der Herbst in diesen beiden Jahren war ebenfalls ungewöhnlich warm und milde und es herrschten die Südwinde viel länger als es sonst in dieser Jahreszeit der Fall war, und diese Witterung war auch dem Vieh verderblich und erzeugte bei dem bald darauf erfolgenden Umschlage in rauhes kaltes Wetter Halsaffektionen mit zugleich beginnender Dissolution des Blutes.

Dass diese Blutzersetzung entweder lange vorbereitet ist oder der aufgenommene Ansteckungsstoff lange latitiren kann, bevor es zum Ausbruche kommt, beweisen die Fälle, in denen von einer mit der Diphtheritis behafteten Familie einzelne Mitglieder den Krankheitskeim in sich getragen und weithin

verschleppt haben. Hierauf macht schon Jenner aufmerksam und ich selbst habe, als ich gelegentlich eine weit im Westen der Grafschaft Cork liegende grössere Stadt besuchte, erfahren, dass der Neffe der oben erwähnten Schulvorsteherin, ein junger Mann von etwa 22 Jahren, dort Diphtheritis bekommen hatte. Er lebte 240 englische Meilen entfernt von ihr, hatte mit der Familie nicht die geringste Berührung gehabt, bekam aber doch ungefähr um dieselbe Zeit Diphtheritis, und zwar war sein Fall damals der einzige in der Stadt. Dieser junge Mann genas, aber seine Schwester, ein Kind, das mit ihm in demselben Hause lebte, gerieth bei der Diphtheritis in Lebensgefahr und musste der Tracheotomie unterworfen werden; diese Operation brachte grosse Erleichterung, aber das Kind starb doch 18 Stunden darauf. Eine andere Verwandte, die ebenfalls mit dem Kranken in keine Berührung gekommen war, bekam auch die Diphtheritis und starb daran. Vorher, ehe die Krankheit dort ausbrach, waren allerdings die verschiedenen Personen öfter zusammengekommen und es ist fraglich, ob sie nicht in dem anscheinend gesunden Zustande den Ansteckungsstoff von einander empfangen haben.

IV. Korrespondenz.

Die Heilquellen als Kurorte für Kinder.

Sendschreiben an den Herausgeber des Journals für Kinderkrankheiten

von Dr. Gustav Hauck in Berlin.

Zu der Skizze in Ihrem Journal (1867, Heft XII) „Heilquellen und Kurorte für Kinder“ — die als Resumé aus dem „Pegologischen Lexikon des Dr. Gustav Hauck“ bezeichnet ist — sei mir gestattet, einen allgemeinen und einen speziellen Zusatz einzusenden; möchten Sie ersteren nicht

für krasses Raisonnement, den anderen nicht für eine gewöhnliche Empfehlung pro domo halten.

Vergegenwärtigen wir uns vorerst einige allgemeine Gesichtspunkte für die Therapie der Kinderkrankheiten. In einzelnen Fällen finden sich Anzeichen und Gegenanzeichen, deren Prärogativ in der allgemeinen Therapie nicht dargestellt werden kann, und selbst am Krankenbette von Seiten des Arztes eines praktischen Scharfsinnes bedarf, welcher nie die Ausbeute der Doktrin allein sein kann. Beim Kinde sind die Momente für eine direkte Heilanzeige ungleich günstiger, als im höheren Alter. Nicht nur, dass der Einfluss der Leidenschaften auf das physische Wohl hier sehr gering ist, so fallen die meisten Leiden des Kindes in die Sphäre der Reproduktion und liegen häufig als materiell in den ersten Wegen, wo sie bei der überreizbaren Organisation schnell durch stürmische Erscheinungen sich aussprechen. Die grosse Anzahl gastrischer Leiden im Kinde, wie jene des sensiblen Systemes durch gastrische Säure und Würmer, werden darum bei Erkenntniss ihres Ursächlichen direkt und meist glücklicher und schneller geheilt, als bei einem nothwendig indirekten Heilverfahren in exanthematischen Fiebern z. B. mit topischer Affektion, oder wo anomale Produkte der Reproduktionsfunktionen und organische Umgestaltungen als Folgen jener Ursachen sich zeigen. Nach den Beobachtungen aller Zeiten verdient der Kopf, die Leber und das Drüsensystem bei der Behandlung der Kinderkrankheiten eine besondere Rücksicht, da in ihnen der Sitz der meisten dieses Alter treffenden Leiden zu finden ist. Also darf der hohe Werth, welchen die ausleerende Methode im kindlichen Alter behauptet, nicht verkannt werden, da ein zahlloses Heer von Uebeln durch materielle Ursachen in den ersten Wegen oder durch die anomalen Produkte der gestörten Assimilation entsteht, da während der Evolutionsperioden die Sensibilität so sehr erhöht und der Kreislauf nach dem Gehirne beschleunigt, durch enkephalische Turgeszenz so häufig gefährliche Nervenzufälle erregt, worauf die alte Erfahrung sich gründet, dass ein mässiger Durchfall während der Dentitionsperiode heilsam sei. Auf diese Wichtigkeit weist die Natur unzweideutig hin,

indem die fürchterlichsten Erscheinungen im sensiblen Systeme, als Krämpfe und Zuckungen, sich oftmals durch spontanes Erbrechen und Diarrhoe heben, so wie Entzündungen wichtiger Organe kritisch durch freiwilliges Nasenbluten entschieden werden. Andererseits darf der Arzt nie die Grundlage der kindlichen Konstitution — zu grosse Reizbarkeit und Empfindlichkeit — unbeachtet lassen. Daher müssen, mit steter Berücksichtigung der Verdauung, oft schon früh stärkende Mittel mit den auflösenden und ausleerenden verbunden, oder zwischenher gegeben, oder auch allein verordnet werden. Die grösste Achtung und Beachtung verdient hier das Eisen, voran als Tinctura ferri pomata. Endlich sind, abgesehen von dem Widerwillen gegen Medizin beim Kinde, die natürlichen Reizmittel den künstlichen vorzuziehen. So heilt Diät und Regimen die schwersten chronischen Uebel. So vermag bei Rhachitis und Skropheln die lokale Veränderung nebst Mässigkeit und Ordnung im Genusse mehr, als die wirksamsten auflösenden und stärkenden Arzneimittel.

Die Haut im kindlichen Alter ist lockerer, weicher und dehnbarer als bei Erwachsenen; sie hat einen grösseren Reichthum an Gefässen und Nerven mit lebhafterer Vegetation, wodurch sie die Neigung zu krankhaften Ausscheidungen und Ablagerungen begründet. Darum sind Bäder bei den Kinderkrankheiten gleich schätzbar in diätetischer wie in therapeutischer Beziehung, zu letzterem Zwecke besonders Salzbäder, Kalibäder und Malzbäder. Also mögen die Kinder behufs gesunder Entwickelung und anzubahnender Gymnastik, gleichwie zu baldiger Entskrophelung, allermeist in die Sool- und Luftkurorte geschickt werden; mag es nebenbei auch Fälle geben, wo ableitende Wässer, ja selbst Schwefel- und Eisenquellen, indizirt sind. Diese aber, stets eine Minderzahl, werden mit Recht der speziellen Sichtung des Arztes anheimgestellt, um nach Diagnose und Prognose die oft plötzlich eintretenden Veränderungen während des Badeaufenthaltes zu beobachten und das Kurverfahren demnach zu modifiziren. Um so weniger lassen sich allgemeine Indikationen hier aufstellen, weil die Krankheiten mit der jeweiligen individuellen Entwickelung des kindlichen Organismus Hand in Hand gehen.

Diese Entwickelung, welche in der Reproduktion gipfelt, nicht zu hemmen, vielmehr dieselbe trotz aller Accidenzen walten zu lassen und zu fördern, das erheischt des Arztes umsichtige Beurtheilung. Denn eigenthümlich dem kindlichen Organismus ist die vorwaltende Empfänglichkeit, mittelst welcher die Grundfunktionen seines Körpers durch äussere Einwirkungen von Nahrungsmitteln und Arzneien, von Hitze und Kälte, von Zahnreiz und Wachsthum leicht aufgeregt werden, bei Mangel an Kraft und Dauer: Einflüsse die mächtige Störungen in dem Wohlbefinden hervorbringen, z. B. widernatürliche Ausleerungen, Krämpfe, Fieber, Gehirnaffektionen. Daher rührt auch der jähe Wechsel, indem die Kinder nicht selten schnell und heftig erkranken, aber nach erschöpfter Rezeptivität auch bald wieder genesen. Nur die Abweichungen in der Reproduktionssphäre werden nicht so leicht auf das rechte Maass zurückgeführt, da alle die Theile und Organe, deren Funktionen auf das Ernährungsgeschäft nebst allen Absonderungen und Ausleerungen hinzielen, eine ausgiebigere Thätigkeit in Anspruch nehmen, wovon also die Verdauung abhängt, sodann die Bereitung des Chylus, des Blutes, die Ausbildung und das Wachsthum des ganzen Körpers. Die Krankheiten sind hier nicht, wie bei Erwachsenen, in ihren Symptomen scharf präzisirt, sondern sie werden unendlich variirt durch individuelle Entwickelungsphasen, Evolutionen und Revolutionen, bald von stupider Trägheit gefesselt, bald durch fieberhafte Erregtheit geschürt; dergestalt, dass wir über die Vorhersage weniger Anhaltspunkte haben, ja dass diese sich oftmals als unsicher und trügerisch herausstellen. Glauben wir nicht, dass wir es bei kranken Kindern nur mit „Kinderkrankheiten“ zu thun haben. Denn das erste Zahnen z. B., der Zahnwechsel, der Eintritt der Pubertät, geben sie nicht zu Hemmungen in der physischen Entwickelung Anlass, die das ganze Leben lang nicht wieder gelöst werden! Und wenn aus dem bescheidenen Kinde ein unersättlicher Ehrgeiz sich auswächst, wenn aus dem lieblichen Bilde der Unschuld späterhin Leidenschaft und Verbrechen hervorbricht — aus einem froh natürlichen Knaben der moros ägrirte Hypochonder, aus einem frischen freisinnigen Kopfe der beschränkt gries-

grämige Bureaukrat oder der engherzig zugeknöpfte Hofmann — wer kann da behaupten, ob und wie viel die falsch geleitete oder verkannte Körperkrankheit von Einfluss gewesen ist! Das gibt zu denken. — Schliesslich dürfen wir die Schwierigkeiten, welche sich der Ausführung unserer Verordnungen entgegenstellen, nicht verkennen. Denn in höherem Masse sind die Kinder mannigfachen Lebensverhältnissen der Eltern, wie delikaten Rücksichten und Nebenrücksichten für Tanten und Muhmen unterworfen. Um einem bedeutenden Manne — einem General oder Geheimrath — auf die Beine zu helfen, werden sich leicht Mittel und Wege finden; die Kinder, nachdem sie mit Kalomel aufgepäppelt, speist man mit einer Sommerwohnung ab. Ein anderes Mal wieder geschieht zu viel, oder aus heikler Konvenienz nicht das Richtige. Auch werden die Kleinen gar oft auf Reisen mitgenommen: sie figuriren dann, weil gerade anwesend, als Kurgäste des betreffenden Badeortes. Vor solchem Unfuge ist nachdrücklich zu warnen. Es bestraft sich hier das Zuviel nachhaltiger als bei Erwachsenen, während schon das totale Nichtschaden sich zum Frommen der kindlichen Entwickelung belohnt.

Unser spezieller Zusatz bezieht sich auf ein Fichtennadel- und Luftbad des Oberharzes, das in Ihrer vorjährigen Skizze keine Stelle gefunden hat, sie aber, wie mir scheint, in höherem Grade verdient, weil eben Kinder hier einen abgeschiedenen und bevorzugten Spielraum für ihre Entwickelung finden. Wir meinen das Bergstädtchen Grund mit 1400 Einwohnern im Oberharz, 984′ ü. M., am leichtesten durch die Braunschweigische Verbindungsbahn (Börsum-Gandersheim) zu erreichen; nur nach Süden offen in sehr geschützter Lage, vom Grundner- oder Schlungwasser durchrauscht, bietet es ein Thal von Bergen umschlossen, wie wir öfters, z. B. im Erzgebirge, in der nämlichen Kultur und mit vielseitigeren Vorzügen angetroffen haben. Aber es bedarf eines Impulses, einer Gelegenheitsursache, dass die ermüdeten Städter solche von der Natur gezeichnete Sommerfrischen heimsuchen. Den Anstoss bot die Eisenbahn, den Gelegenheitsgrund der Medizinalrath Brockmann von Clausthal,

Büchelchen „in einer schönen Stunde“ verfasst zu haben, und wir empfehlen dasselbe zu näherer Bekanntschaft, so wie noch einmal das frische, grüne Grund a. H. aus Herzensgrund. Man hat es das „Ruhla“ des Harzes verglichen; wir möchten es ohne Vergleich als „Waldeinsamkeit“ kennzeichnen: annoch eine unentweihte Natur, bei billigem Leben in sauberen Häusern.

V. *Kritiken.*

Ueber chronische Gelenkentzündungen von Dr. F. Esmarch, Professor der Chirurgie an der Universität Kiel. Zweite vermehrte und mit Holzschnitten versehene Ausgabe. Kiel, Schwers'sche Buchhandlung, 1867, 8. 51 Seiten.

Professor Esmarch in Kiel, eine der ersten Autoritäten im Gebiete der Chirurgie, dessen Name weit über Deutschland hinaus, in Frankreich, England, Italien und Nord-Amerika hochgeehrt ist, erfreut uns hier mit einer kleinen Schrift, deren Inhalt uns wieder einen Beweis seiner Klarheit, Einsicht und Geschicklichkeit liefert. Wir haben in dieser unserer Zeitschrift wiederholentlich Fälle von Resektionen kranker Gelenktheile, vorzugsweise aus England, mitgetheilt, und darauf hingewiesen, dass dieses Verfahren dort seit Syme immer mehr und mehr in Ausübung gekommen ist, um unter Herstellung einer mehr oder minder vollkommenen Anchylose das Glied zu erhalten und es möglichst brauchbar zu machen. Wir haben aber auch dagegen in anderen Artikeln darzuthun gesucht, dass in Frankreich man diesen Resektionen nicht so günstig gesinnt ist, und den Folgen der chronischen Gelenkentzündung durch absolute Ruhe des erkrankten Gliedes unter Anwendung von Streckapparaten entgegen zu treten sucht. Für dieses letztere Verfahren spricht sich auch Professor Esmarch aus; er ist also darin nicht neu, aber seine Darstellung ist so einfach und klar, sein Verfahren so rationell und

durch die gewonnenen Resultate auch praktisch so sehr begründet, dass wir erst jetzt die richtigen Anhaltspunkte für die Wissenschaft gewonnen haben. Die Zeit ist vorüber, in welcher die schauerliche Heilmethode Rust's gegen die sogenannten Arthrocacen (durch Glüheisen, Haarseile und Fontanellen) und seine Lehren über centrale und peripherische Karies der Gelenktheile den grössten Theil der deutschen Chirurgen beherrscht haben. Jetzt denkt wohl Niemand mehr an dieses Verfahren, selbst wenn er es auch von der Schule mitgebracht und in seiner Erinnerung aufbewahrt hat. Welche Rolle die Skropheldiathese spielt, die mit Gicht und, wenn wir uns recht erinnern, auch mit Rhachitis bei der Entstehung und Fortentwickelung des Tumor albus von Rust, Chelius, Blasius und deren Schülern so sehr in den Vordergrund geschoben worden, dass die durch gewaltsame äussere Eiterung zu bewirkende Ablenkung der spezifischen Entzündung vom Innern des Gelenkes sich dadurch motivirte, zeigt Professor Esmarch in wenigen Worten ganz klar. In der Regel ist der erste Anlass zu chronischer Gelenkentzündung eine äussere Gewaltwirkung, welche das Gelenk erlitten hat, aber diese äussere Einwirkung wird bei dem langsamen Verlaufe des Gelenkleidens sehr oft vergessen oder überhaupt nicht beachtet. Es ist jedoch dieses Moment gerade von grosser Wichtigkeit, weil es darauf führt, gegen die durch die äussere Einwirkung im Innern des Gelenkes hervorgerufene schleichende Entzündung mit aller Macht und Konsequenz anzukämpfen, während die Vorstellung, dass solche Gelenkentzündungen von Innen heraus, so zu sagen auf Grund einer krankhaften Diathese, z. B. der Skrophulosis, sich entwickeln, zur Anwendung von allerlei spezifischen Mitteln und namentlich zu dem eben angedeuteten gewaltsamen Derivationsverfahren von Boyer, Rust, Chelius u. s. w. führt. Die glücklichen Erfolge, die Prof. Esmarch dadurch erlangt hat, dass er eben nichts weiter als die Entzündung ins Auge fasste und gegen diese vorzugsweise dasjenige Mittel anwendete, welches auch bei Entzündungen anderer Organe von der grössten Wirksamkeit ist, nämlich möglichst strenge Ruhe des entzündeten Theiles, dienen als Beweise.

Das Bestreben, ein erkranktes Gelenk oder vielmehr das damit behaftete Glied sehr viele Wochen in strenger Ruhe zu erhalten, ohne dass der Kranke anderweitig darunter leidet, ist nicht leicht und bedarf einer genauen Ueberlegung. Die Art und Weise, wie der Herr Verfasser darin vorgeht, erscheint uns überaus zweckmässig und müssen wir die Leser, die diese Behandlungsweise genau kennen lernen wollen, auf die Schrift selbst verweisen. Sehr wichtige Fingerzeige finden sich in der Schrift auch noch über die Diagnose der chronischen Entzündung des Hüft- und Schultergelenkes und über die Art und Weise, wie die Untersuchung behufs der Diagnose vorzunehmen ist.

Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen von Dr. Eduard Martin, Geheimer Medizinalrath und Prof. der Geburtshülfe u. s. w. in Berlin. Mit 23 Holzschnitten. Zweite Auflage, Erlangen 1867, Verlag von Ferdinand Enke. 8. 270 Seiten.

Dieses vortreffliche Hebammen-Lehrbuch des berühmten Herrn Verfassers ist in Deutschland genügend bekannt und braucht nicht erst noch empfohlen zu werden. Die zweite Auflage hat mancherlei Verbesserungen und Erweiterungen gebracht. Wie wir gehört haben, wird jetzt von einem englischen Arzte eine Uebersetzung dieses Lehrbuches ins Englische vorgenommen, um dasselbe in Nordamerika und England einzuführen, wozu es sich durch seine Klarheit, Bündigkeit und Verständlichkeit für die Instruktion der Hebammen ganz besonders eignet.

Der Sieg wider die Impfung im Volk und Parlament von England, nebst populären öffentlich gehaltenen Vorträgen bewährter englischer Aerzte und Menschenfreunde, welche sorglichen Eltern ehrlich Rath geben, ob sie ihre Kinder impfen lassen sollen. Stuttgart, Verlag von Emil Ebner, 1867, 8. 210 Seiten.

Der unermüdliche Widersacher und Kämpfer gegen die Vaccination, Hr. Dr. Nittinger in Stuttgart, hat, wie er am Schlusse seines Vorwortes bemerkt, diese Streitschrift an seinem 59. Geburtstage (am 23. Nov. 1866) der Welt überwiesen. Wenigstens ist das Vorwort, welches er „Standarte der Sieger“ nennt, so datirt und soll auch überhaupt

das Werk nicht mehr als Streitschrift, sondern als Siegesschrift, gleichsam als der Triumphwagen angesehen werden, auf welchem Hr. Dr. Nittinger, umgeben von seinen Meinungsgenossen, vor ganz Deutschland, England, Frankreich u. s. w. einherfährt. Der Sieg ist erkämpft, gestritten wird nicht mehr; die Anhänger und Vertheidiger der Vaccination sind total geschlagen, sie wagen nicht mehr aufzuathmen.

Gewidmet: „den muthigen Kämpfern für die Ehre aller Menschenrechte, für die Freiheit der Person, den edlen Männern“ (dreien Herren Gibbs in England) wird diese „Sammlung von Erfahrungen praktischer Aerzte, von Bemühungen wahrer Philanthropen um das Wohl der misshandelten Menschheit.“

Wird man nicht, wenn man auch noch so unbefangen in seinem Urtheile bleiben will, bei diesem gewaltigen Triumphgeschrei, bei diesem Berichte über den furchtbaren Kampf, der stattgefunden, unwillkührlich ein wenig an den edlen Don Quixote erinnert? Personenrechte sind zu vertheidigen gewesen; die Menschheit war vor Misshandlung zu bewahren! Worin besteht diese Misshandlung? In der Vaccination. Wer beschränkt das persönliche Recht der Menschen? Die Einführung der Vaccination. Wer ist also der grausige Feind, der bekämpft werden musste und über den endlich gesiegt worden? Die Vaccination. „Sie sind es“, so schreibt Hr. Nittinger an die drei edlen Herren Gibbs, Sie sind es, welche einen so herrlichen Sieg über den mit der Staatsgewalt verbundenen Aberglauben errungen haben. Sie haben durch Ihre energischen Bemühungen in und ausser dem Parlamente das von dem Minister Lord Granville eingebrachte drakonische Impfgesetz, das jeden Vaccinator mit unbeschränkter Gewalt über Ihren und Ihrer Mitbürger Leib bekleiden sollte, mit den überlegenen Waffen des Geistes zu Fall gebracht: Dank Ihnen im Namen der gesammten Menschheit!“

Dann spricht Hr. Nittinger von sich selbst. „Wer, wie ich, den grössten Theil seines praktischen Lebens im Kampfe wider medizinischen Aberglauben, wider seit Generationen fortgepflanzte Vorurtheile, wider den Eigennutz zünftiger Ueberlieferung, wider all dieses Gewürme von geistiger Impotenz, bequemer Gedankenlosigkeit, vernunftlosen Wunderglaubens und gewinnsüchtiger Rabulistik zugebracht hat, der weiss, welch' schwere Mühen, welch' mächtige Anstrengungen, welch' furchtbare Kämpfe nöthig waren, um ein solches Ergebniss zu erreichen, wie es hier gelungen ist. Doch das Ziel war des Schweisses der Edlen werth.“

Ein Ritter, der nur kämpfen wollte für das Wohl der Menschheit, der sein ganzes Leben für Wahrheit und Recht einzusetzen strebte, war auch der edle Don Quixote und wenn

er nach hartem Strausse, bedeckt mit Beulen und Prügelwunden, erschöpft, aber im Gefühle seines Sieges neben seiner todmüden Rosinante stand, tröstete er sich fast genau mit denselben Worten. Er war ein ehrenwerther Mann, dem man alle Achtung schenken konnte, über den man aber doch lachen musste, weil er gar zu komisch war. Er focht gegen Windmühlen, gegen Zaunpfähle, gegen ganz harmlose Dinge und war glücklich in dem Bewusstsein, für die Menschheit sich geopfert zu haben.

Hr. Nittinger kämpft gegen „die Vergiftung der Völker", gegen die „Virusation", wie er die Vaccination nennt. Jenner ist ein gefallener Engel, der unbewusst zum bösen Dämon geworden; alle Vaccinatoren oder alle die Aerzte, die der Vaccination noch heute das Wort reden, sind entweder „vernagelte Dumpfköpfe, gedankenlose Empiriker oder wahnwitzige Schwärmer oder gar Betrüger aus Eigennutz, mephistophelische Geister." Gegen diese „Impfkapuziner", wie sie alle zusammen genannt werden, galt es einen Kampf auf Tod und Leben und nun ist der Sieg erfochten. Herrlicher Sieg! Don Quixote hatte es nicht so gut als Hr. Nittinger; er stand ganz allein in der Welt und fand nirgend Seinesgleichen; Hr. Nittinger aber hat drei kühne Kampfgenossen, die drei Herren Gibbs, denen das Buch gewidmet ist. „Sie haben es vollbracht, theure Herrn", so ruft er ihnen zu; „darum Ehre und Dank Ihnen im Namen aller redlichen Menschen!" „Dem deutschen Volke zu zeigen, was und wie Sie gearbeitet haben, um das Volk von England vor immerwährender Vergiftung zu schützen und ihm sein Verfügungsrecht über seinen eigenen Leib zu erhalten, habe ich in gegenwärtiger Schrift zusammengestellt, was in öffentlichen Aktenstücken über diesen denkwürdigen Kampf geschrieben steht. Die Feinde der Wahrheit mögen daraus ersehen, dass der Kampf wider ihr Lügenreich überall begonnen hat und, wo er mit Ernst und Kraft geführt wird, siegreich durchbricht."

Wer Zeit und Lust hat, sich zu ergötzen, muss die Schrift lesen; es fehlt darin nicht an Unterhaltung; hübsche Bildchen sind auch beigegeben, und die Glossen so wie die Hiebe in die Luft sind ganz besonders amüsant!

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man denselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND L.] ERLANGEN, MAI u. JUNI 1868. [HEFT 5 u. 6.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Zur orthopädischen Prophylaxis (mit einer Abbildung). Von Dr. Leviseur, Medizinalrath in Posen.

Die auffallend vielen Verunstaltungen des menschlichen Körperbaues kommen bekanntlich meist schon in den ersten Lebensjahren zum Vorscheine und bevölkern nach vergeblichen Heilversuchen zu Hause die orthopädischen Anstalten, obwohl auch hier allzuoft mit geringem Erfolge. — Maler und Bildhauer klagen allgemein über die Seltenheit guter Modelle für Kunstgestaltungen menschlicher Glieder; das Verhältniss der wegen fehlerhaften Wuchses zum Militärdienste unbrauchbaren Mannschaften zu der Zahl der zur Aushebung gestellten ist sehr gross; die eleganten Figuren der Salons sind häufig nur Kunstprodukte der Wattirung und mechanischer Stützen — dieser traurigen Mitgift für so viele Abiturienten orthopädischer Institute —; endlich sehen wir überall Schiefstellung der Füsse, Schenkelkrümmung und „watschelnden“ Gang schon vor Ablauf der ersten Dentitionsperiode. —

Unzweifelhaft liegt diesem, gleichsam pandemischen, Uebel nicht eine physiologische Entartung der Rasse, sondern nur eine allgemein herrschende mechanische Ursache, welche schon am Säuglinge ihre Wirkung beginnt, zum Grunde, nämlich die höchst naturwidrige Handhabung der Kinder. Die althergebrachte blinde Uebung in den Kinderstuben hat bisher den mündlichen und literarischen Belehrungen über die physische Erziehung im Grossen und Ganzen

hartnäckig widerstanden und wird — wie jede von Geschlecht zu Geschlecht vererbte Dummheit — noch lange widerstehen! — Die so häufig im vorgerückten Kindesalter hervortretenden skoliotischen Ausweichungen — zufällig von Müttern und Pflegerinnen der Kinder entdeckt — werden stets einem früher einmal stattgefundenen oder auch nur gemuthmassten Falle aus der Wiege, oder aus den Händen der Wärterin, zugeschrieben, weil man nicht weiss, dass sie schon im Säuglinge entstanden sind, wo Wickelband und Steckkissen durch dauernden Druck die willkürlichen Muskeln in ihrer freien Entwickelung und das Gerippe in seinem Verknöcherungsprozesse gehemmt haben.

Dies ist freilich nur Eine der unzähligen Verkehrtheiten der Kinderstube, wo viel schlimmere Einflüsse sich vereinigen zu einer Quelle enormer Mortalität; immerhin indess dürfte ein Vorschlag zum Bessern auch nur in der Einen Beziehung nicht überflüssig sein, und dies ist der Zweck dieser aphoristischen Mittheilung.

Das Wickelband und das Steckkissen, wie das „Arcuccio" der Italiener, wären wohl schwerlich in Gebrauch gekommen, wenn die Neugeborenen und Säuglinge wegen der gänzlichen Haltlosigkeit ihrer Körper nicht so äusserst unbequem gehandhabt werden könnten, denn eine hygienische Absicht kann, bei der heute noch herrschenden, eingefleischten pädagogischen Unwissenheit der Mütter, nicht damit verbunden gewesen sein. — Der bequemen Handhabung ist es zuzuschreiben, dass das Wickelband noch nicht überall dem Steckkissen und dessen unreinlichen Surrogaten weichen mag; das letztere ist, soferne es mit Einsicht gebraucht wird, eine entschiedene Verbesserung in der früheren Behandlung der Kinder, aber nichtsdestoweniger eine verderbliche Fessel ihrer Glieder — von manchen anderen schädlichen Eigenschaften abgesehen; das „Arcuccio" endlich geht schon auf den Schutz der Säuglinge gegen Erstickung aus, eine Gefahr, die ihnen droht, wenn die schlaftrunkenen Ammen sie bei sich im Bette behalten.

Der Vorschlag, den ich hier machen will, betrifft die Einführung eines Apparates, welcher mit der

grössten Bequemlichkeit der Handhabung den grösstmöglichsten Schutz des kindlichen Körpers gegen die Unbilden seiner bisherigen Verpackungsart in sich vereinigt.

Er stellt eine Handwiege dar, in welcher der Säugling ein ganz zwangloses Lager auf ebener Fläche hat und, mit der nöthigen Unterlage und lockeren Umhüllung versehen, umhergetragen und beliebig niedergestellt werden kann. — Die Räumlichkeit dieser gleichsam ambulanten Wiege gestattet dem Säuglinge eine genügend freie Bewegung seiner Glieder, und er wird in derselben vermittelst zweier Gurte vor dem Herausfallen gesichert, welche an dem einen oberen Seitenrande festsitzen und an dem gegenüberliegenden angeknöpft werden. — Die Dimensionen des Apparates sind, selbstverständlich, denen eines Säuglinges angemessen. — Das von aussen und innen gepolsterte Gerippe der Wiege ist von starkem galvanisirtem Eisendraht, und ihr Gesammtgewicht beträgt wenige Loth über ein Pfund. — Der Schwerpunkt liegt so, dass die Wiege, selbst wenn sie leer ist, und noch weniger, wenn das Kind darin liegt, auch beim stärksten Schwanken nicht überkippt, ja sie wirkt sogar einem Fallschirme ähnlich und gewährt so dem Kinde viel Sicherheit gegen ein Niederfallen. Lässt man sie von einer bedeutenden Höhe leer zur Erde fallen, so stellt sie sich stets horizontal auf ihre Gängel, ohne jede erhebliche Dröhnung. — Eine solche Sicherung für das Kind bezwecken die Wiegengängel, sie machen indess das Wiegen des Kindes nicht unbedingt nöthig, da man sie leicht in Ruhe halten kann. —

Die Konstruktion des Apparates ist hauptsächlich auf den Schutz des Säuglinges, und nur in zweiter Reihe auf die Bequemlichkeit des Gebrauches berechnet, allein auch diese lässt nichts zu wünschen übrig; hierüber haben erfahrene und intelligente, gleichwie gewöhnliche Frauen, die sonst einer Neuerung widerstreben, praktisch entschieden: der Apparat ist auch schon in mehreren Familien im Gange. Auf Reisen ist er eine Wohlthat für Kind und Mutter —, im Hause kann der Säugling überall auf jeder beliebigen Fläche in der kleinen Wiege neben der Mutter oder der Amme stehen,

bei angemessener Ausstattung selbst im Empfangszimmer der Dame, ja auch des Nachts wie eine Schiebelampe über dem Bette der Säugenden, zum beliebigen Herabziehen und Hinaufschieben, schweben, und nach einiger Uebung stillt die Säugende das Kind, ohne es aus der Wiege herauszunehmen. —

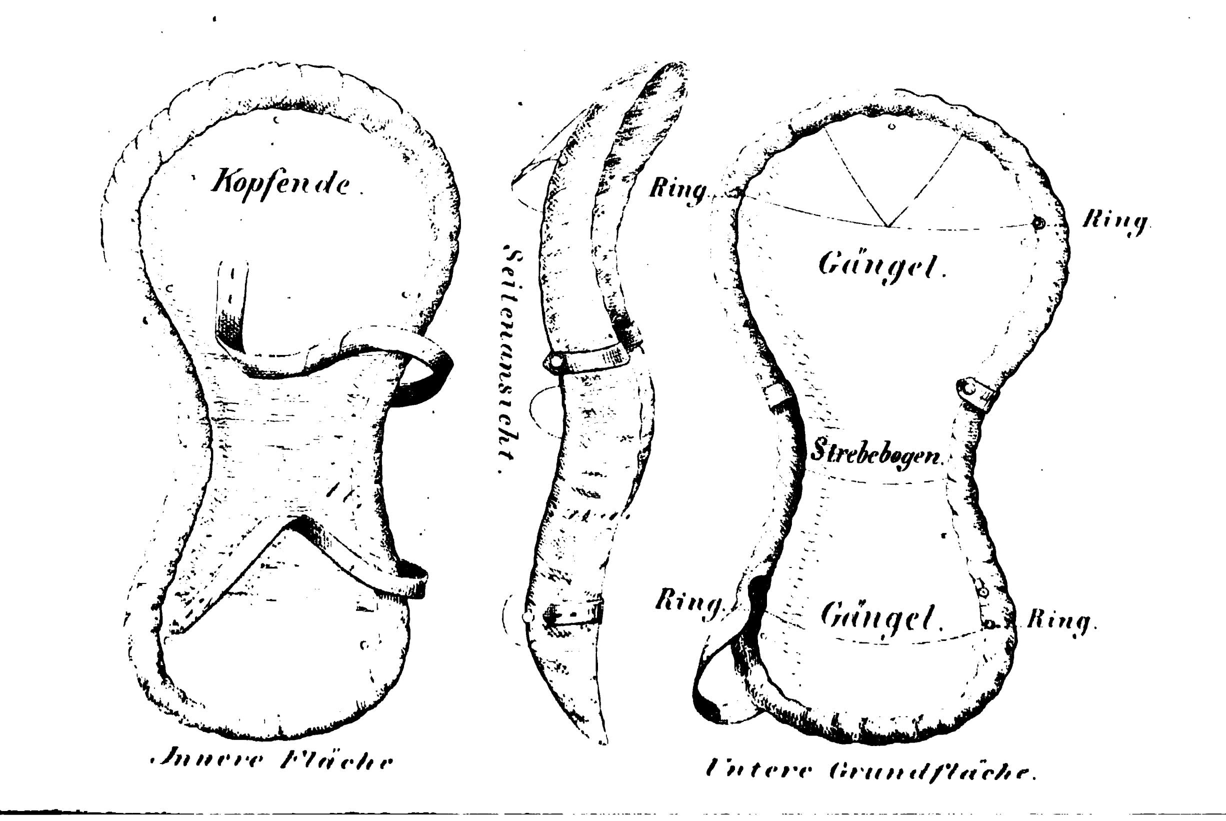
Ich bemerke jedoch, dass der Apparat für ein schon einige Monate in der alten Weise gehandhabtes Kind nicht praktisch, wenngleich noch als empfehlenswerthes Lager zum Schlafen verwendbar ist.

Die beiliegenden drei Zeichnungen mögen zur Veranschaulichung dienen. Ein sicheres Urtheil aber über den Werth und die etwaigen Mängel des Apparates — den ich Paedophor nennen möchte — würde sich bei seiner Anwendung in Gebär- und Findelhäusern herausstellen.

Der Durchfall der Kinder mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. Von Dr. Müller, praktischem Arzte in Riga.

Die Kindheit lässt sich als die Periode des Wachsthumes — der Vegetation — bezeichnen. Während das Kind schon bei der Geburt alle Organe, die zur Erhaltung und zur Ernährung des Individuums nothwendig sind, in ihrer vollkommenen Entwickelung besitzt, während Bildung und Ansetzung organischer Substanz fast die einzige Aeusserung seiner Lebensthätigkeit ist, sind die Organe, welche dem animalen und höheren psychischen Leben vorstehen, in Bezug auf Entwickelung und Struktur noch von mangelhafter Beschaffenheit. Dieses Verhalten des kindlichen Organismus, das Prävaliren der Vegetation und das Zurücktreten der animalischen Funktionen, ist daher als der Grundcharakter zu betrachten, durch den sich das Kind von dem Erwachsenen unterscheidet.

Von diesem Standpunkte aus wird die Thatsache leicht verständlich, dass der Darmkanal im weitesten Sinne des Wortes und seine Annexe einen Hauptschauplatz für die pa-



Behrend und Hildebrand, Journal für Kinderkrankheiten.
1868 (Band L) Seite 296.

eben aus der Neigung hervorgingen, abstrakte Begriffe mehr oder weniger grob zu personifiziren, hat die heutige Medizin verlassen; sie ist sich der Unwissenschaftlichkeit eines Begriffes: Krankheit bewusst, wenn sie auch den populären Ausdruck für einen Komplex von Vorgängen am und im Organismus gestattet. Wir sehen in dem, was wir Krankheit nennen, ein abnormes Geschehen im Organismus, eine funktionelle Störung, der — dazu drängt jede wissenschaftliche Naturanschauung — jederzeit eine Aenderung und Störung des materiellen Verhältnisses zum Grunde liegt, wenn sie auch oft viel zu fein und versteckt ist, als dass sie unserer sinnlichen Beobachtung zugänglich wäre. Auf diesem Standpunkte erscheint eigentlich die Frage, ob irgend eine Funktionsstörung eine Krankheit sei, oder nur ein Symptom — als ganz inhaltsleer. Man kann sagen: das Symptom, das in unsere Sinne fallende krankhafte Geschehen am Organismus lässt auf eine Störung einer Funktion und des materiellen Verhältnisses der betroffenen Organe schliessen — und damit ist das gegeben, was man in populärer Ausdrucksweise „Krankheit“ nennt; die Funktionsstörung gibt sich durch Zeichen zu erkennen, und hinter der Funktionsstörung liegt eben kein geheimnissvolles selbstständiges Ding, oder eine revolutionäre Auflehnung der organischen Gewalten gegen das Gesetz ihrer normalen Existenz.

Indem die funktionelle Störung der anatomischen gegenüber gestellt wird, wird dennoch beständig festgehalten, dass beide jederzeit zusammen vorhanden sind. Die Annahme einer funktionellen Störung für sich ist gleichsam immer nur eine negative Abstraktion, das Bekenntniss, dass die entsprechende materielle Störung unbekannt sei. — Es zeigt sich auch in der Geschichte der Pathologie, dass mit dem Weiterschreiten und Detaillirter-Werden der Erkenntnisse eine grosse Anzahl der für bloss funktionell gehaltenen Störungen als anatomische sich auswiesen, und es ist zu erwarten, dass der Bereich jener (der Funktionsstörungen) sich immer mehr verkleinern, wenn auch vielleicht nie gänzlich — z. B. im Gebiete der Neurosen, der Kachexieen — verschwinden werde. —

Der Durchfall als Funktionsstörung eignet sich, dem

eben Gesagten nach, also ganz zur pathologisch-klinischen Bearbeitung; man könnte nur darüber Bedenken tragen, wie er anzusehen sei, wenn er im Verlaufe eines Krankheitsvorganges von zusammengesetzterer Art eintritt, z. B. bei Typhus, Cholera, exanthematischen Prozessen, Phthisis pulm. u. s. w. Man kann nichts dagegen haben, wenn man einen solchen Durchfall symptomatisch nennen will, aber mit eben dem Rechte kann man dann jede andere Funktionsstörung, die im Laufe eines solchen Krankheitsvorganges erscheint, ebenfalls als symptomatisch bezeichnen. Jedenfalls ist es nicht wesentlich, von welcher Symptomengruppe aus der Krankheitsvorgang aufgefasst wird, ob man die eine oder andere zunächst ins Auge fasst. Die wesentliche Bedeutung der Symptomengruppe, also in unserem Falle, der Diarrhoe als einer Funktionsstörung mit zu Grunde liegender bekannter oder unbekannter, deutlicher oder versteckter anatomischer Veränderung wird auch in dem angegebenen Falle nicht alterirt; es sind nur die Bezüge festzustellen, in denen er zu dem fortgehenden Flusse des ganzen Krankheitsvorganges steht, um auch hier eine fruchtbare pathologische und klinische Betrachtung anknüpfen zu können. —

Es ist — womit ich diese vielleicht schon zu ausführliche Auseinandersetzung schliessen will — überhaupt vom wissenschaftlichen Standpunkte aus durchaus gleichgültig, welche Krankheitsverhältnisse und Krankheitserscheinungen man mit einem Namen belegen will, da ja nur das Bedürfniss des raschen Verständnisses diese Nothwendigkeit herbeigeführt hat. Jede Art von Enge und Weite des Komplexes kann möglicherweise mit einem Namen belegt werden, und es hängt durchaus von der Willkür oder vielmehr von dem praktisch sprachlichen Bedürfnisse ab, welchen Komplexen man eigene Benennungen beilegen will. Je komplizirter aber das Verhältniss ist, das mit einem eigenen Namen belegt wird, um so weniger darf man erwarten, dass der Inhalt dieses Namens scharf bestimmt sei. Von diesem Gesichtspunkte aus scheint es gerade sehr rathsam, die einfachsten Funktionsstörungen, z. B. Stuhlverstopfung, Durchfall, Erbrechen, Gelbsucht, Husten, Hauteruptionen u. s. w. zum Ausgangs-

punkte pathologisch-klinischer Darstellungen zu machen, wie das ja auch schon mit Glück geschehen ist. Es empfiehlt sich eine solche Betrachtungsweise um so mehr, da man sich damit zugleich dem Verfahren genau anschliesst, das von dem praktischen Arzte täglich am Krankenbette befolgt wird. Von einem besonders in die Augen fallenden einfachen Symptome oder Symptomenkomplexe geht ja doch jederzeit — oder doch in den allermeisten Fällen — die Erforschung des vorliegenden Krankheitsvorganges aus. —

Gleichzeitig durch vermehrte Frequenz und grössere Dünnflüssigkeit charakterisirte Darmausleerungen nennt man Durchfall. Die vermehrte Frequenz allein begründet noch keine Diarrhoe; es hängt die Häufigkeit der Darmausleerungen von der Individualität ab. Das kindliche Alter ist, wenn auch im Allgemeinen wegen des lebhaften Stoffwechsels zu häufigeren Darmausleerungen disponirt, doch nicht von dem Einflusse dieser individuellen Anlage ausgeschlossen; es gibt ja bekanntlich auch Kinder, die nicht tägliche Stuhlentleerungen haben, so wie andere, bei denen mehrmalige Sedes zur Norm gehören. Darnach ist denn zu beurtheilen, ob die Defäkation normal oder Durchfall zu nennen ist. Die grössere Flüssigkeit und sonstige abweichende (seröse, schleimige etc.) Beschaffenheit der Dejektionen bildet dann die zweite charakteristische Eigenthümlichkeit des Durchfalles.

Was wir von den physiologischen Bedingungen der Funktionsstörung des Darmes, die wir Durchfall nennen, und von der ihr zu Grunde liegenden anatomischen Störung im Allgemeinen wissen, wäre in Kurzem Folgendes*):

1. Das Physiologische.

Am seltensten mag die Ursache des Durchfalles in der Muskulatur des Darmes liegen; ja es ist sogar zweifelhaft, ob der Ausgangspunkt jemals von dieser angenommen werden

*) Wir haben natürlich vorzugsweise hier den kindlichen Organismus im Auge.

kann; vielleicht mag dies bei der Anwendung gewisser drastischer Purganzen in mässigen Dosen der Fall sein. Gewöhnlich, ja wahrscheinlich immer, liegt der Ausgangspunkt der vermehrten Darmbewegung in der Innenfläche des Kanales, und in seinem Inhalte. Die Schleimhaut wird durch den Kontakt mit den im Darmrohre befindlichen Stoffen, durch Ansammlung von flüssigen Bestandtheilen in demselben, oder durch substantive Krankheit gereizt, und indem sie ihre Reizung auf die unterliegende Muskelschicht überträgt, erregt sie diese zu vermehrten Kontraktionen. Die Umstände, unter denen dies im Allgemeinen geschehen kann, sind folgende:

a) es gelangen Stoffe in den Magen, die den Darm schnell durchwandern; oder:

b) solche reizende Stoffe kommen in den Intestinaltraktus selbst von aussen, oder:

c) es werden flüssige Stoffe von der Schleimhaut des Darmes selbst sezernirt durch lokale Reizung und Hyperämie, durch sympathische Reizung, antagonistisch durch Unterdrückung anderer Sekretionen, durch Blutveränderung, durch abnorme Sekretionsheerde im Darmkanale.

d) Die Schleimhaut des Darmes befindet sich durch einen Krankheitsprozess in einem entzündeten Zustande und veranlasst hiedurch die unterliegende Muskelschicht zu krampfhaften Zusammenziehungen.

Beispiele zu allen angegebenen Verhältnissen werden sich sehr leicht ergeben.

2. Das Anatomische.

Die anatomischen Veränderungen der Darmschleimhaut bei Kinderdurchfällen sind in neuerer Zeit der Gegenstand sorgfältiger Untersuchungen gewesen. Wir erinnern besonders an Bouchut (*Traité des maladies des enfants. Paris* 1845), an Billard, Rilliet und Barthez (Handbuch d. Kinderkrankh., aus dem Franz. von Hagen 1855), Bednar (Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge 1850) und eine Arbeit von Friedleben u. Flesch (Zeitschrift f. rationelle Medizin V. Band 1846), so wie von Lambl (aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag 1860). Wir müssen aber nach

genauem Studium derselben leider gestehen, dass die Res
tate jener Forschungen für jetzt noch keine fruchtbringen
klinische Verwerthung gestatten; namentlich wird es für je
noch nicht möglich sein, die Durchfälle der Kinder na
streng anatomischem Prinzipe zu sondern und zu beschreib
Zuvörderst findet es sich, dass die Symptome am Krank
keineswegs mit den anatomischen Veränderungen der Dar
schleimhaut in vollkommener Uebereinstimmung sind. F
dieselben *Erscheinungen* können bei den *verschiede*
sten anatomischen Veränderungen vorkomme
schwere, ja tödtliche Zufälle im Leben können nur gerin
Alterationen hinterlassen; umgekehrt zeigen sich zuweil
wenigstens für lange Zeit, und unter besonderen, nicht i
mer klar zu durchschauenden Umständen, sehr mässige
scheinungen vom Darmkanale aus, z. B. bald schleimige, b
wässerige, bald sogar noch fäkulente Dejektionen, wobei n
ein doch bei jeder stärkeren Stuhlentleerung im kindlich
Alter nicht ungewöhnlicher Kollapsus Gefahr andeuten könn
während der ganze Intestinaltraktus in der Leiche sehr b
trächtlich affizirt gefunden wird; ein anderes Mal dagegen ka
wieder bei ganz ähnlichen Zufällen unerwartet, ja relativ ra
Genesung eintreten, so dass dadurch die Annahme tiefe
Alterationen der Darmschleimhaut vollkommen unmöglich
macht wird. Der Schluss aus den Erscheinungen auf
spezielle Art der vorliegenden anatomischen Läsion ist eb
so unsicher, als der auf ihr Vorhandensein — und die G
fährlichkeit des Zustandes überhaupt. Das Vorhandens
eines blossen Katarrhs im Gegensatz zu einer Entzündung n
allen ihren lokalen Modifikationen und Folgen ist um so w
niger mit Sicherheit festzustellen, als beide Zustände unme
lich in einander übergehen und die Entzündung in Wahrh
doch nur die höheren Grade des Katarrhs begreift. So wi
man denn nicht selten in die Lage kommen, in Fällen,
man als Katarrh diagnostizirte, bei üblem Verlaufe die A
gänge und Folgen einer Entzündung zu finden, und umgeke
wird in einzelnen anderen Fällen, wo eine heftige Entzündu
vermuthet wurde, die Sektion nur sehr geringe, dem Kata
gewöhnlich zugerechnete Veränderungen erkennen lassen.

Ebensowenig, wie bis jetzt die Symptome in vollkommene Uebereinstimmung mit den Resultaten der Autopsie zu bringen sind, ergeben die ersteren auch einen sicheren Anhaltspunkt für die Beantwortung der Frage nach dem speziellen Sitze des Leidens, oder darnach, welcher Theil des Darmkanales erkrankt ist. Dass eine solche partielle Erkrankung einzelner Regionen des Darmkanales möglich ist, zeigen die Sektionen; die im Leben vorhandenen Zufälle sind aber doch, mit wenigen Ausnahmen, fast immer dieselben. — Am öftesten scheint der Dickdarm der Hauptsitz der krankhaften Sekretion zu sein (wenigstens in den länger verlaufenden Fällen (Steiner). — Vielleicht ist es schon die Meinung der Beobachter, dass die Behandlung doch durch die Verschiedenartigkeit des Sitzes wenig oder gar keine Abänderung erleide, gewesen, die eine genauere Betrachtung und Sonderung der Symptome verhinderte, gewiss aber auch die Eigenthümlichkeit des Darmkanales, als eines Kontinuums, dass Alterationen seiner Schleimhaut sich bald von einem Punkte über das Ganze verbreiten, sei es auch nur, dass sie vorwiegend funktionelle — im Sinne des Sprachgebrauches rein funktionelle — Veränderungen (Hyperkrinie) in den von dem Hauptheerde entlegeneren Stellen bewirken. — Wir sind nach alle dem genöthigt, für den jetzigen Standpunkt unseres Wissens noch auf die Eintheilung nach dem anatomischen Prinzipe zu verzichten, obgleich wir diese als die einzig richtige für das zu erstrebende Ziel der Forschung bezeichnen. Am zweckmässigsten und unserem klinischen Standpunkte am angemessensten scheint es, die Durchfälle der Kinder in 2 grosse Abtheilungen zu sondern — in akute und chronische. Die Unterabtheilungen müssen dann theils von den veranlassenden Ursachen hergenommen werden, theils von der Wesensgestaltung, so weit sie uns bekannt ist, theils endlich von gewissen, durch die Lebenszeiten des Kindes bedingten Eigenthümlichkeiten. Wir werden bei der Durchführung des Speziellen Gelegenheit haben, an den geeigneten Stellen die anatomischen Veränderungen der Darmschleimhaut zu besprechen. Akut wird ein Durchfall genannt, wenn er einige Tage bis höchstens 2 Wochen besteht, chronisch, wenn

er sich 4—6 Wochen oder gar mehrere Monate lang hingezogen hat. — Zu der ersten Abtheilung zählen wir die D. saburralis, den akuten Katarrh die Gedärme, den epidemischen Sommerdurchfall und die Kindercholera), — zu der zweiten: den chronischen Darmkatarrh und die s. g. Diarrhoea ablactatorum.

I. Die akuten Kinderdurchfälle.

Bei den akuten Durchfällen der Kinder bleibt es sehr oft ganz fraglich, in welchem Zustande sich dabei die Darmschleimhaut befindet. Mit Ausnahme der s. g. Cholera inf. und mancher sekundärer Formen, wovon später das Nähere, verlaufen sie meist günstig, und geben so keine Gelegenheit zur Sektion. Der allgemeinen Annahme nach liegt ihnen eine katarrhalische Affektion der Darmschleimhaut, und dadurch vermehrte Sekretion derselben zum Grunde.

Broussais, und unter den Neueren wieder Legendre, behaupten dagegen, dass vermehrte Sekretion der Schleimhaut allein, ohne begleitende Hyperämie, vorkommen könne, und berufen sich auf die Autopsie, in tödtlich verlaufenden Fällen — namentlich des choleraförmigen Darmkatarrhs, — bei der keine Röthe der Schleimhaut zu bemerken war. Auch Rilliet und Barthez bestätigen diese Beobachtung. Ein solches Urtheil ist dessenungeachtet nicht zu fällen, da es sich einerseits nicht leugnen lässt und von Analogieen unterstützt wird, dass Röthung der Schleimhaut während des Lebens nach dem Tode verschwinden kann, und andererseits die Leichenbefunde doch auch bei der Cholera inf. zuweilen krankhafte Veränderungen, namentlich des Follikelapparates der Gedärme, zeigen. —

1. Die Diarrhoea saburralis der Säuglinge.

(Bednar, Krankh. der Neugeb. u. Säugl. Wien 1850. Eichstedt, über den Durchfall der Kinder. Greifswalde 1852.)

Bei schlecht beschaffener Milch, namentlich bei Buttermangel in derselben oder bei unzweckmässiger künstlicher Ernährung mit Kuhmilch und Mehlbrei, besonders wenn diese

nicht ganz frisch, oder wohl gar entschieden schon in Gährung begriffen sind oder bei verabsäumter Reinhaltung der Mundhöhle, oder endlich bei einem relativen Uebermaasse der Nahrung, selbst der besten — stellen sich bei dem Säuglinge durchfällige Stühle ein. In leichteren Fällen sind sie oft das einzige bemerkenswerthe Symptom. Kolikschmerzen lassen sich nicht erkennen. Die Ausleerungen sind grünlich gefärbt, mit weissen Klümpchen untermischt und riechen sauer. Die Häufigkeit der Entleerungen ist verschieden; gewöhnlich erfolgen sie 6 bis 8mal, bisweilen weit öfter in 24 Stunden. Sehr oft findet auch bald nach dem Säugen ein leichtes Erbrechen nicht-geronnener Milch Statt. Die Zunge ist rein oder ein wenig weisslich belegt, das Gesicht meist etwas blass, der Gesichtsausdruck ruhig, kein Fieber vorhanden. —

In heftigen Graden der Krankheit ist die Säurebildung stärker; die Dejektionen erfolgen häufiger, meist mit Kolikschmerzen und Flatulenz. Das Entleerte ist grün, oft sehr wässerig und bewirkt leicht Erytheme, selbst Exkoriationen an den berührten Hautstellen. Sehr oft ist auch hier Erbrechen vorhanden; die erbrochene Milch ist aber geronnen, oft mit grünlichem Wasser gemischt, und reagirt stark sauer. Die Zunge ist weiss belegt, leicht bildet sich Soor im Munde. Die Kinder saugen wenig, und sind nach dem Saugen unruhig, bis sie die Milch wieder erbrochen haben; sie sehen bleich aus, kollabiren etwas, Fieber ist gewöhnlich nicht vorhanden; sein Hinzutritt deutet entschieden auf merkliche anatomische Veränderungen der Schleimhaut. —

Die grüne Farbe der Ausleerungen hat schon länger die Aufmerksamkeit der Beobachter beschäftigt. Auffallend ist, dass die Faeces im Augenblicke der Entleerung hell pomeranzengelb sind, und erst grün werden, wenn sie eine längere oder kürzere Zeit hindurch dem Einflusse der Luft ausgesetzt waren. — Bednar's Behauptung, dass in diesem Falle die Einwirkung der zum Waschen der Windeln gebrauchten Lauge die Umänderung der Farbe bewirke, ist abzuweisen, da ganz dieselben Veränderungen auch in einem Geschirre eintreten. Die zunächst liegende Ansicht war, dass eine exzessiv abgesonderte in den Darm ergossene Galle die grüne

Farbe der Dejektionen hervorbringe. Man berief sich darauf, dass die im Sommer durch atmosphärische Einflüsse erzeugten Durchfälle auch grüne Ausleerungen bewirkten, wo dann der vermehrte Gallenerguss dem Einflusse der Hitze auf das Lebersystem zugeschrieben wurde. Abgesehen davon, dass nicht Alles, was grün aussieht, auch nothwendig durch Galle gefärbt ist, so ist der fördernde Einfluss der Hitze auf die Gallenabsonderung noch keineswegs evident nachgewiesen, und bei den grünen Darmausleerungen der Kinder, die ja zu allen Jahreszeiten vorkommen, fiele ohnehin ein solcher Einfluss der Temperatur auf die Leberabsonderung weg.

Golding Bird und Simon bekämpfen entschieden die Ansicht, welche der Galle die Färbung der in Rede stehenden Entleerungen zuschreibt; die chemische Analyse beweise, dass Galle in den grünen Stühlen nicht vorhanden sei, die Färbung hänge vielmehr von der Zersetzung von Blutfarbestoff ab, die durch den Zutritt des Sauerstoffes der Luft bewirkt werde. — Auch Merei unterscheidet eine von ihm so genannte saure Saburralausleerung der Säuglinge von wirklich biliösen Dejektionen, die aber nur bei älteren Kindern beobachtet würden. Diese wirklich Galle enthaltenden Stühle seien gleich beim Austritte grün gefärbt. Die Angaben Bird's bedürfen freilich noch der Bestätigung und näheren Begründung; man muss aber die Möglichkeit jener Entstehungsweise um so eher gelten lassen, als sich nicht selten (wie Barthez, Henoch u. A. m. beobachtet haben) auch reines, unzersetztes Blut in Streifen und Flecken in diesen Ausleerungen findet. —

Fast konstant kann man in den Darmausleerungen Hefenpilze, oft in enormen Quantitäten, seltener Fadenpilze, sehen. Der Ursprung dieser Bildungen ist noch nicht aufgeklärt; sehr wahrscheinlich hängen sie mit einem Gährungsprozesse zusammen, der theils im Magen mit Bildung von Milch oder Essigsäure und flüchtigen Fettsäuren, theils im Dickdarme vor sich geht. Ausserdem sieht man noch Fett und ungelöstes Kaseïn in den Dejektionen. —

Der Durchfall der Säuglinge ist bei richtigem Verhalten und kurzer Dauer gar keine gefährliche Krankheit. Man kann

nehmen, dass eine längere Dauer, als die von 8—10 Tagen, nicht ganz unbedenklich ist; Eintritt von Fieber lässt jederzeit befürchten, dass ernstere Formen der Krankheit sich ausbilden. Wird die unpassende Ernährung nicht gebessert, so kann der Durchfall chronisch werden, anatomische Veränderungen der Schleimhaut bewirken, und alle Folgen derselben herbeiführen, oder auch durch den starken Säfteverlust Anämie, Abmagerung und Hirnsymptome (besonders in der Form des Hydrocephaloides) oder gefährliche Folgen durch Bluteindickung zur Folge haben.

Die Wirkungsweise einer veränderten oder nachtheiligen Nahrung auf die Digestionsschleimhaut der Säuglinge wird von den Autoren verschieden gedeutet, indem einige auch hier eine katarrhalische Hyperämie und vermehrte Sekretion, andere zunächst einen Gährungsprozess des Darminhaltes annehmen, der durch seine Produkte für gewöhnlich eine Reizung der Schleimhaut bedingt, allerdings freilich auch sekundär einen Katarrh derselben mit allen seinen Folgen herbeiführen kann. Die Möglichkeit eines Gährungsprozesses, d. h. einer chemischen Umsetzung der eingeführten Milch innerhalb des Intestinaltraktus wird nicht geleugnet werden können*).

*) Die Milch der Säugethiere, insbesondere der Kühe, so wie die Frauenmilch, enthält Milchzucker, Kaseïn, Fett, Salze. Man nimmt an, dass das Kaseïn durch ein Alkali in Lösung erhalten wird, weshalb Säuren, indem sie dieses Alkali binden, das Kaseïn ausscheiden, und dadurch die Milch koaguliren. Sobald nun freie Säure zu der im Magen befindlichen Milch hinzukommt, sei es durch fehlerhafte Beschaffenheit der genossenen Milch, oder durch saure Gährung der in der nicht gehörig gereinigten Mundhöhle des Säuglinges vorhandenen Milchreste, oder endlich durch unbekannte Vorgänge im Magen, so scheidet sich Kaseïn aus. Dieses verändert sich allmälig bis zum Fäulnissprozesse, wirkt als Ferment auf den chemisch leicht beweglichen Milchzucker, und führt ihn in Milchsäure über. Bei diesem Prozesse bilden sich leicht Hefenpilze, und die Milchsäure kann durch weitere Aufnahme von Sauerstoff selbst in Essigsäure verwandelt werden. Ueber den Ort, wo diese Umwandlung vor sich geht, variiren noch die Ansichten. Bidder

Wir müssen uns mit Bednar dafür entscheiden, da bei dem beschriebenen Durchfalle der Säuglinge ein Gähr ungsprozess als Ursache des Leidens anzusehen sei (ein Ansicht, die auch Hennig in s. Lehrbuch der Krankh. Kindes 2. Aufl. 1859 theilt). Es scheint uns dafür zu spr chen einerseits: die auffallende und hervorstechende Bildun von Säuren — bes. Milch-, Butter- und Essigsäure in de Entleerten, — die konstante Zersetzung der Milch, — vie leicht auch des Blutfarbestoffes, die Anwesenheit von Hefe pilzen — andererseits dagegen die Ergebnisse von Sektione in den begreiflicherweise seltenen Fällen, in denen die Krank heit tödtlich verlief. — Diese Sektionen zeigten bei weite öfter die verschiedensten anderweitigen Störungen bei unve änderter Darmschleimhaut. So fand Schuller (Zeitschr d. Ges. d. Aerzte zu Wien X. 2. 219) bei 36 Sektionen vo Säuglingen, die an Diarrhoe gestorben waren, nur 2mal I testinalkatarrh, — Legendre sah unter 28 Fällen tödtliche Diarrhoe bei Kindern 4mal die Schleimhaut des Darmkanal bis zum After vollkommen intakt, auch nicht die geringst Schwellung der Follikel, obwohl der Durchfall 3 Wochen bi zu 4 Monaten gedauert hatte. Man sieht daraus, dass d lethale Ausgang durchaus nicht allein auf die anatomisch Alteration der Schleimhaut zu beziehen sei, sondern auf vie fach andere Weise erfolgen könne, wenn auch freilich nic zu leugnen ist, dass noch manche — bei der Verwickelun der Verhältnisse leicht begreifliche — Dunkelheiten aufzukl ren übrig bleiben, so z. B. die Bedeutung einer Anschwellun der Mesenterial-, Peyer'schen und Solitärdrüsen im Dickdarm die man in diesen Fällen aber überhaupt so häufig in Kinde leichen antrifft, dass Bednar sie mehr für einen physiol gischen als pathologischen Zustand ansieht. Auch Hei vieux (*Journ. des connaiss. méd.* 1855) bemerkt, dass bei nahe alle Krankheiten der Neugeborenen sich mit Veränd ungen der Peyer'schen Plaques und der isolirten Folli kompliziren (also für die klinische Betrachtung des Durc falles irrelevant!). —

---

und Schmidt vindiziren dem ganzen Intestinaltraktus d sen Prozess.

Die Ursache des beschriebenen Durchfalles der Säuglinge ist, wie wir oben gesehen haben, eine schlechte, den Verdauungsorganen nicht zusagende Milch, oder gar Nahrungsstoffe anderer Art. Bekanntlich hat man viele Proben angegeben, um die Güte der Milch zu beurtheilen. Sie entsprechen sämmtlich nicht den an sie gestellten Anforderungen; nur das Mikroskop verdient einigermassen Vertrauen, doch werden die mikroskopischen Untersuchungen für die Fälle nicht ausreichen, in denen Milch durch heftige Gemüthsbewegungen der Säugenden eine entschieden nachtheilige, selbst giftige und lethale Beschaffenheit erlangt, ferner für die, in denen nach dem Genusse mancher Nahrungsmittel – z. B. blähender Gemüse — die Milch dem Säuglinge Kolikschmerzen erregt, und endlich vielleicht auch noch für die, in denen Dyskrasieen der Säugenden durch die Milch ungünstigen Einfluss auf das Kind ausüben.

In allen diesen Fällen zeigt das Mikroskop gar keine Veränderung der sichtbaren Elemente. Bei der mikroskopischen Untersuchung hat man sein Augenmerk auf die Menge und Grösse der Milchkügelchen und auf die Gegenwart fremder Bestandtheile (Kolostrumkügelchen), schleimige Masse, rothe Blutkörperchen u. s. w. zu richten. *)

Für das praktische Bedürfniss ist Folgendes zu bemerken: je gleichmässiger die Milchkügelchen einander sind, desto besser ist die Milch, so dass also eine Milch, deren Kügelchen fast sämmtlich von gleicher Grösse sind, entschieden den Vor-

*) Ich verweise in Betreff der physikalischen Beschaffenheit der Milch auf eine sehr genaue und übersichtliche Arbeit von Ploss im Journal für Kinderkrankheiten 24. Band S. 1.

Die Milch des Weibes besteht aus einer Interzellularflüssigkeit, und mit Fettkügelchen ganz gefüllten Zellen. Diese Zellen (von Kölliker Milchzellen genannt) zerfallen schon in den Milchgängen in ihre Elemente, die Milchkügelchen, indem ihre Hüllen und Kerne schwinden. Im Beginne der Absonderung geschieht diese Umwandlung langsamer, unvollständiger und die einzelnen Körperchen haften mehr an einander (Kolostrumkörper). Sie erscheinen als grössere unregelmässige Konglomerate von Fetttröpfchen, die durch eine granulöse Substanz zusammengehalten werden. Man kann das Kolostrum demzufolge als eine Art unreifer Milch ansehen.

zug vor einer anderen verdient, in der viele grosse und viele kleine Kügelchen wahrzunehmen sind. Die Kolostrumkörper verschwinden meist erst ganz 14 Tage nach der Geburt; sie treten aber fast bei jeder pathologischen Affektion der Wöchnerin wieder auf, namentlich bei starken Kongestionen nach der Brustdrüse, bei wieder eingetretener Menstruation.

Es ist selbstverständlich, dass man, falls die Milch einer Säugenden deutlich eine abnorme Beschaffenheit zeigt, nicht weiter von ihr stillen lässt; wie Rilliet und Barthez aber sehr richtig bemerken, ist keineswegs immer die mikroskopisch zu erkennende Fehlerhaftigkeit der Milch zu beschuldigen, sondern der Durchfall eines Säuglinges kann auch durch eine unrichtige Diät der Säugenden oder durch eine eine falsche Zeiteintheilung in der Einführung der Milch herbeigeführt werden. — Im ersten Falle regle man die Diät, verbiete grüne Gemüse, Früchte, Käse, Kaffee und dgl.; rathe hauptsächlich Suppen und gebratenes Fleisch an; im zweiten regle man das Regime des Säuglinges, indem man ihn am Tage alle 2, in der Nacht alle 5 bis 6 Stunden anlegen lässt.

In letzterer Beziehung wird besonders von jungen und unerfahrenen Müttern gefehlt; sie lassen die Kinder zu oft saugen und führen dadurch Ueberladung des Magens und mannichfaltige Störung der Verdauung herbei. Ich habe sehr oft selbst Kinder, die schon ziemlich lange an Durchfall litten, durch die angegebene Regulirung der Diät allein geheilt.

Wird das an Durchfall leidende Kind künstlich genährt, was leider meist auf die allerunzweckmässigste Weise geschieht, und lässt der Durchfall nicht bald nach, so muss man ihm eine Amme geben. Wenn, wie leider nur zu oft, die Umstände dies nicht erlauben, so rathe ich aus langjähriger Erfahrung reine, nur mit Milchzucker versüsste Kuhmilch, wo möglich unmittelbar nach dem Melken, als das beste Nahrungsmittel an. Eselinnen- und Ziegenmilch ist freilich der Frauenmilch in chemischer Hinsicht am ähnlichsten. —

Die erstere ist bei uns nicht zu haben; gegen die letztere, die man auch nicht ganz leicht in gehöriger Menge bekommen kann, scheint ein Vorurtheil zu herrschen, das vielleicht durch den, nicht ganz angenehmen, eigenthümlichen Geruch

der Ziegenmilch bedingt ist. Obgleich Einige grosses Gewicht darauf legen, so scheint es mir von geringer Bedeutung, dass die Milch immer von einer und derselben Kuh komme; ebensowenig scheint es nöthig, die Milch nur von Thieren zu nehmen, die mit Heu gefüttert werden. *)

Da die Kuhmilch nur sehr wenig mehr feste Bestandtheile enthält, als die Frauenmilch, so erscheint das übliche Verdünnen mit Wasser theoretisch nicht gerechtfertigt, und die Erfahrung zeigt, dass die Säuglinge in keiner Weise bei der Anwendung unverdünnter Kuhmilch leiden. Ein Zusatz von Milchzucker ist durchaus nothwendig, da die Frauenmilch daran entschieden reicher ist. Am meisten unterscheidet sich die Kuhmilch durch das Verhalten ihres Kaseins. Dieses enthält sie reichlicher und es gerinnt fester, und allerdings muss man in Betreff dieses Umstandes der Verdauungskraft der Säuglinge etwas zumuthen, worin man sich aber in der Regel nicht zu täuschen pflegt.

Ob sich die festere Gerinnung des Kaseins der Kuhmilch durch Zusatz von ½ Kaffeelöffel voll Gummi arab. auf eine Tasse Milch verhüten lasse, wie Küttner (in einem sehr lesenswerthen Aufsatze über die Ernährung im Journal f. Kkh. 26. Bd. S. 299) meint, weiss ich nicht. Man wird gut thun, die am Morgen gemelkte Milch zu gebrauchen, da sie weniger Fett und Kasein enthält. Nach Donné's Rath lasse ich die Milch nie kochen, sondern das Gefäss, das sie enthält, durch Einstellen in warmes Wasser bis etwa zur Temperatur des Blutes erwärmen. Dass Säurebildung auf alle Weise — nament-

*) Klencke (Journal f. Kdkh. VI) warnt besonders vor der Milch solcher Kühe, die mit den Abfällen von Branntweinbrennereien, mit Kartoffeln und Runkelrüben auf dem Stalle gefüttert werden. Sie könnten, meint er, dadurch in skrophulösen und tuberkulösen Zustand gerathen und der Genuss ihrer Milch erzeuge bei Kindern Skrophulose. Wenn diese Behauptung auch schwer zu beweisen sein möchte, so bleibt doch so viel gewiss, dass alle Abweichungen von der naturgemässen Lebensweise auch bei Thieren nicht ohne Folgen bleiben, und mithin auch nachtheilig auf ihre Sekrete wirken werden.

lich durch die peinlichste Reinlichkeit — zu verhüten sei, ist allbekannt. Man thut jedenfalls gut, der Sicherheit wegen, die Milch noch vor dem Reichen durch Lakmuspapier auf saure Reaktion zu prüfen. Ob es rathsam sei, nach Mayer (Verh. d. Ges. für Geburtshilfe in Berlin. Bd. I.) die Milch, wenn sie das Lakmuspapier etwas röthet, vor dem Gebrauche durch Lap. cancror. oder nach d'Arcet (Fror. Not. IX) durch Natrum. carbon. acid. vor dem Gebrauche zu neutralisiren, darüber habe ich keine Erfahrung; mir scheinen alle solche Prozeduren bei der grossen Empfindlichkeit der kindlichen Organe gegen arzneiliche Substanzen nicht unbedenklich; jedenfalls ist es gerathener, sich in solchem Falle andere normale, d. h. schwach alkalisch reagirende, Kuhmilch zu verschaffen. Die Untersuchungen von Pasteur und v. Hessling (s. Virchow's Arch. f. path. Anat. 1866 IV S. 561) haben gelehrt, dass nicht der Sauerstoff der hinzutretenden Luft die eigentliche Ursache der Zersetzung (resp. Säuerung) der Milch ist, sondern dass die in der Luft befindlichen Sporen eines mikroskopischen Pilzes (Ferment-Kryptogamen) jene Zersetzung durch ihr Wachsen herbeiführen. Vollkommener Abschluss der atmosphärischen Luft von der Milch würde also das sicherste Mittel sein, ihre dem kindlichen Organismus so schädliche Säuerung zu verhüten. Folger hat in einem kleinen Schriftchen (die künstliche Ernährung der Kinder mit pilzfreier Milch u. s. w. Münster 1867) einen eigenen Apparat vorgeschlagen und abgebildet, um den Zutritt der Luft sowohl bei der Entleerung der Milch aus dem Euter der Kuh, als auch beim Saugen des Kindes aus der Saugflasche vollkommen unmöglich zu machen. Mit verschiedenen Zusätzen, z. B. Arrow-root-Auflösung, Bouillon von Kalbfleisch oder Hühnern, Fenchelthee, Haferschleim etc. habe ich es wohl auch versucht, bin aber seit einer Reihe von Jahren schon auf reine mit Milchzucker versetzte Kuhmilch als auf das beste Surrogat für die Menschenmilch gekommen, und kann versichern, dass man davon die glänzendsten Erfolge selbst in Fällen erleben wird, die durch verkehrte Ernährungsweise ein verzweifelt schlimmes Ansehen angenommen hatten; ich muss aber auf alle die eben angeführten Kautelen dabei einen besonderen Nachdruck legen, und ihre Befolgung als Conditio sine qua non empfehlen.

Es gibt nun freilich Kinder, die die Kuhmilch offenbar durchaus nicht vertragen; in solchen Fällen ist man dann, wenn eine Amme nicht zu schaffen ist, allerdings in grosser Verlegenheit. — Es scheint mir doch sehr gewagt zu sein, hier — nach Bednar's Rath — einen Tag lang die Milch ganz oder fast ganz zu entziehen, da Säuglinge eine solche Abstinenz wohl schwerlich vertragen werden. Eichstedt empfiehlt für solche Fälle, als überaus oft erprobt, ein Gemisch von 1/4 Quart Wasser und dem Eiweiss von 2 Eiern mit einem geringen Zusatze von Aqu. Flor. Naphae oder auch eine Auflösung von Salep und Arrow-root-Mehl; Barthez leichte Bouillon. Soll ich von meiner Erfahrung sprechen, so ziehe ich eine Auflösung von Arrow-root mit Milchzucker in Wasser in solchen Fällen allen übrigen Nahrungsmitteln vor, kehre aber, sobald als nur irgend möglich, — zur Kuhmilch zurück.

Die Schriftsteller geben für die arzneiliche Behandlung des in Rede stehenden Durchfalles der Säuglinge zwei sogenannte Indikationen: 1) Entfernung der unverdaulichen Stoffe, und 2) Neutralisation resp. Aufhebung der Säurebildung. Die erstere wollen sie erfüllen durch Brechmittel oder Laxanzen, die letztere durch Absorbentien verschiedener Art und bittere Mittel.

Das Brechmittel, entweder nach Trousseau: die Ipecacuanha oder nach Armstrong gar der Tart. emet. hat, besonders im vorigen Jahrhunderte, viele Vertheidiger gefunden; Armstrong empfiehlt, den Tart. emet. alle 6 — 8 Stunden zu reichen, bis die Ausleerungen sich bessern; Schäffer behauptet sogar, dass die allermeisten Krankheiten neugeborener und kleiner Kinder wiederholte Ausleerungen und vorzüglich die Anwendung der Brechmittel erfordern. — Eine Verbindung von Rheum mit Magnesia als Abführmittel hat noch mehr Empfehlungen und ist in der Hausmittelpraxis noch immer ein sehr beliebtes Mittel. — Zur Neutralisation der Säure empfahl man Magnesia, Aq. Calcis, Liq. Kali carbon. — Die Thonerde (Ficinus und Weese, um die Disposition zur Säurebildung zu tilgen, endlich: Calc. muriat.; Ammon. carbon., später: Columbo, Cascarille, Kalkwasser. Als Nebenindikation stellte man noch die Forderung, die durch die

Säure gesteigerte Reizbarkeit der Darmschleimhaut abzustumpfen, wozu Crocus und Nuc. vom. empfohlen werden. Barthez (Bull. gén. de Thérap. 1855) will das neutrale, Andere das gesäuerte Pepsin angewandt wissen. Leider fehlt es bei allem Reichthume an Auswahl dieser rein symptomatischen Therapie so sehr an bestimmt präzisirten Indikationen, dass der Unerfahrene am Krankenbette dennoch vollkommen rathlos dastehen wird. Gegen die Anwendung so differenter Mittel, wie des Emeticums, namentlich des Brechweinsteines, muss entschieden gewarnt werden; ich bin überhaupt der Ueberzeugung, dass eine nach den angeführten Heilregeln eingeleitete Behandlung nicht besonders glückliche Erfolge aufzuweisen haben wird, da in keiner Lebensperiode das massenhafte Einführen von Arzneien bedenklicher sein dürfte, als gerade im Säuglingsalter.

Wir halten aus diesen Gründen eine, unseres Wissens zuerst von Bednar empfohlene, später von Barthez und Rilliet gleichfalls adoptirte, und jetzt ziemlich allgemein gebräuchliche einfache Behandlungsweise der D. saburr. der Säuglinge für eine wahre Bereicherung der Therapie. Bednar, der das Wesen unserer Krankheit auf eine „Gährung der den Verdauungskräften nicht entsprechenden Ingesta" zurückführt, — richtiger wohl auf eine Hyperkrinie der durch solche gährende Ingesta gereizten Darmschleimhaut, empfiehlt dagegen die gährungswidrigen d. h. die Gährung auf chemischem Wege hemmenden Mittel. Als solche bezeichnet er: Eis, Salzsäure, kohlensauren Kalk, Alaun, Kalomel, Sublimat, Wismuth, Ferrum nitricum, Argentum nitricum, Schwefel, adstringirende Pflanzenstoffe, gibt aber dem Kalomel entschieden vor allen den Vorzug. Er verordnet ihn zu $^1|_2$ gr. 2 stdl., leider mit einem Zusatze von $^1|_4$ gr. Rad. Jalapae, die er als Tonicum für die Darmschleimhaut betrachtet; ich sage „leider", da Bednar gerade sonst in seinen Verordnungen sich von dem leidigen Erbtheile des Galenismus, den Arznei-Gemischen, fern zu halten pflegt. Rilliet und Barthez geben während 2 oder 3 Tagen eine, 2 oder 3 Gaben Kalomel, nach dem Alter verschieden, zu $^1|_3$ bis $^5|_6$ gr. p. d. Zuweilen wird dadurch der Durchfall vermehrt (was vielleicht von den relativ grossen Gaben herrüh-

ren mochte), dann vertauschen sie das Kalomel mit dem Magist. Bismuthi, wovon ein Säugling 16 — 32 gr. in 24 Stunden bekommt. Auch Schuller am Wiener Findelhause und Krebel in St. Petersburg haben vom Kalomel den besten Erfolg gesehen.

Sie empfehlen aber viel kleinere Dosen: der Erstere $^1/_8$, der Letztere $^1/_{10}$ gr.

Auf Grund mehrjähriger nicht ganz unbedeutender Erfahrungen unterschreibe ich vollständig, was Schuller über das Kalomel bei den Durchfällen der Säuglinge sagt: „Kalomel zu $^1/_8$ gr. alle 3 Stunden ist bei fieberloser Diarrhoe der Kinder ein Heilmittel; er passt vornehmlich für Säuglinge, hilft aber mit entsprechender Diät verbunden nur im Beginne der Krankheit. Tritt der Erfolg nicht in den ersten 24 bis 48 Stunden ein, so ist keiner zu erwarten. Das Erbrechen ist keine Gegenanzeige, wird vielmehr oft beim Kalomelgebrauche beseitigt.“

Durch Veit (Physiolog.-chemische Untersuchungen I Augsburg 1857) sind wir in den Stand gesetzt, auch eine theoretische Erklärung der eben besprochenen Wirkung des Kalomels zu geben. Veit hat auf experimentellem Wege dargethan, dass alle Quecksilberverbindungen nur unter der Form von Sublimat in die Säftemasse übergehen und zur Wirksamkeit gelangen. Die grosse Affinität des Sublimates zum Eiweisse bewirkt jederzeit bei seiner Entstehung im Org. oder resp. Einverleibung mit dem überall, besonders aber im Blute, vorhandenen Eiweisse eine chemische Verbindung — ein Albuminat, und zwar ist dieses Quecksilber - Chlorid-Albuminat ein sehr schwer zersetzbarer Körper. Bei Gährung und Fäulniss geht die Zersetzung überall von einer stickstoffhaltigen Substanz, in specie Eiweiss oder Kasein, aus. — Tritt Sublimat hinzu, so verhütet er mithin die Zersetzung des Eiweisses, das mit ihm eine schwer zersetzbare Verbindung eingeht, oder hemmt die schon angefangene Gährung. Der Sublimat und ebenso alle anderen Merkurialien wären also die spezifischen Heilmittel der mit dem Gährungsprozesse die grösste Analogie habenden sogenannten septischen Krankheiten, — wenigstens so lange, als sie noch nicht den ganzen Körper ergriffen haben. Es ist ein-

leuchtend, dass in dem beschriebenen Kinderdurchfalle, wenn er wirklich mit einem Gährungsprozesse im Magen beginnt, wie es doch in der That den Anschein hat, die günstigsten Bedingungen für das Quecksilber zur Entfaltung seiner chemischen Aktion gegeben sind, da es den krankhaften Vorgang in seinen ersten Anfängen antrifft, und ehe er in die Tiefe des Organismus eingedrungen ist.

2. Die Diarrhoea saburralis älterer Kinder.

Auch bei älteren Kindern, die schon feste Speisen geniessen, kommt eine saburrale Diarrhoe vor, die sich aber wesentlich anders als bei Säuglingen gestaltet, obgleich sie in der Abwesenheit einer anatomischen Alteration der Darmschleimhaut mit der letzteren übereinstimmt. Die Kinder erkranken in Folge von unpassender Kombination der Speisen und Getränke oder ganz einfach von Ueberladung des Magens mit zu viel Nahrungsstoffen, — deshalb oft nach Familienfesten, — gewöhnlich schon 6 — 7 Stunden nach dem diätetischen Exzesse, häufig auch erst am folgenden Tage.

Unter Kollern und Poltern des gespannten, zuweilen leicht meteoristisch aufgeblähten Bauches erfolgen kopiöse Ausleerungen breiartiger, später dünnflüssiger Massen von brauner Farbe und höchst widrigem Geruche, begleitet von vielen Flatus. Nicht selten sind dyspeptische Symptome, — Appetitlosigkeit, Uebelkeit, belegte Zunge, sehr verdriessliche Stimmung und bleiche Gesichtsfarbe damit verbunden. Am Tage sind die Kinder schläfrig und nicht zum Spielen aufgelegt, in der Nacht schlafen sie sehr unruhig, schrecken öfters auf, und fiebern ein wenig.

Diese Diarrhoe beruht auf der mangelhaften Verdauung der genossenen Substanzen, welche dann, in den Darmkanal gelangt, in sich selbst die Bedingungen rascher Zersetzung tragen und so durch Reizung der Darmschleimhaut konsensuell die Muskelhaut zu vermehrten Kontraktionen bewegen. — Nach der Ausstossung der zersetzten Massen hört der Durchfall meist von selbt auf. Es ist selbsverständlich, dass Arzneien, die die

Auslеerungen zurückzuhalten im Stande sind, bei diesem Zustande höchst nachtheilig wirken würden.

Sollte der Durchfall nicht bald aufhören, so werden sich eine oder mehrere mässige Gaben von Ricinusöl sehr wirksam zeigen, um die reizenden Faeces bald zu entfernen, und damit das ganze Unwohlsein rasch zu beseitigen.

Man muss übrigens nie vergessen, dass eine von den schädlichen zersetzten Stoffen angeregte Reizung der Schleimhaut fortbestehen kann, wenn jene selbst auch schon längst entleert sind. In diesem Falle dauert dann der Durchfall fort und ist als selbstständiger sogenannter katarrhalischer zu betrachten.

3. Die katarrhalische Diarrhoe.

(Der fieberhafte akute Darmkatarrh.)

Diese Krankheit ist eine der häufigsten des kindlichen Alters *), sie kommt gewöhnlich bei Kindern, die an der Grenze des ersten Jahres stehen, vor, und von da am häufigsten bis zum Ende des zweiten Jahres. Bei jüngeren Säuglingen möchte sie als primäre Erkrankung wohl nicht sich zeigen, wohl aber — wie wir schon oben bemerkten — als Folgezustand der D. saburralis, also sekundär.

Symptome. Der akute Darmkatarrh beginnt sehr oft mit Erbrechen, das aber nach dem ersten, spätestens zweiten, Tage nicht wiederkehrt; es zeigt sich Fieber mit einem ziemlich frequenten Pulse (bei reizbaren Subjekten selbst über 120 in der Minute), das Gesicht ist geröthet mit ausgeprägter Naso-Labial-Furche, die Haut heiss, oft feucht, der Unterleib ist beim Drucke etwas empfindlich, besonders in der Nabelgegend oder in den Weichen, ziemlich gross, zuweilen etwas gespannt. Gleich im Anfange treten durchfällige, sehr flüssige, deutlich mit Darmschleim gemischte, zuweilen mit schwachen Blutstreifen gezeichnete, gelbliche, seltener grüne, sehr häufige

*) West zeigt nach einer Zusammenstellung von 2129 Krankheitsfällen, dass Durchfälle vom 12. Monate bis zum Schlusse des 2. Lebensjahres die häufigste Kinderkrankheit sind. Zwischen dem 12. und 18. Monate waren 26 %, vom 18. Monate bis zum Schlusse des 2. Jahres 25% aller überhaupt bei Kindern vorkommender Krankheiten Diarrhöen.

Stühle ein, oder seltenere, in recht vielen Fällen mit einigem Tenesmus verbundene Ausleerungen. Die Zunge ist feucht, an den Rändern roth, an der Wurzel weiss belegt, das Sensorium frei. Delirien, Unruhe, Kopfweh sind selten und dann nur von kurzer Dauer. Nach einigen Tagen lässt das Fieber nach, der Unterleib verliert seine Empfindlichkeit, der Appetit kehrt wieder, zuletzt verschwindet der Durchfall. Nach 12 bis 14 Tagen ist die Genesung vollständig. Dauert die Krankheit länger mit neu auflodernden Exazerbationen, namentlich auf jede Ingestion von Nahrungsmitteln, so ist sie der chronischen Form zuzurechnen, die wir später betrachten werden. So tritt der akute Darmkatarrh als primäre Krankheit auf; aber er ist auch sehr oft ein sekundäres Leiden und bedingt dann in der Regel Zustände, die prognostisch von grösserer Bedeutung sind.

Die meisten Krankheiten des Kindesalters können sich mit akuten Affektionen der Darmschleimhaut kompliziren; am öftesten ist dies der Fall bei den typhösen Fiebern und den Masern. Die Bemerkung in dem „Handbuch von Barthez und Rilliet," dass dies bei Knaben häufiger und gefährlicher geschieht als bei Mädchen, kann ich aus eigener Erfahrung nicht bestätigen wohl aber, dass Kinder zwischen dem 1. und 5. Lebensjahre mehr darunter zu leiden haben, als ältere Kinder, und dass jene Komplikationen am seltensten bei Säuglingen sind, einfach wohl aus dem Grunde, weil Säuglinge überhaupt selten an typhösen und eruptiven Fiebern erkranken. Sehr oft sind unvorsichtig gereichte Laxanzen die Veranlassung zu diesen sekundären Darmkatarrhen.

Die letzteren gestalten sich gewöhnlich so, dass in verschiedenen Zeiträumen der primären Krankheit ein mehr oder weniger reichlicher Durchfall mit oder ohne Empfindlichkeit, Auftreibung und Spannung des Bauches eintritt, die Zunge wird oft roth, die Augen fallen ein, und der charakteristische Sulcus nasolabialis tritt deutlich hervor. Nur in seltenen Fällen zeigen sich heftigere Erscheinungen, als: reichliches, galliges Erbrechen, profuse wässerige Dejektionen, Spannung des Unterleibes mit merklicher Schmerzhaftigkeit und grosser Kollapsus.

Bei Säuglingen, aber nur bei schwächlichen und schlecht genährten, geht die oben beschriebene Saburral-Diarrhoe zuweilen in eine schwere Form des akuten Darmkatarrhs über, die man mithin auch als ein sekundäres Leiden anzusehen hat. Den Eintritt dieser Form bezeichnet merklich Fieber und grosse Unruhe, vorzugsweise beständiges Werfen der Extremitäten und Zusammenkrümmen des Rumpfes. Mit profusen, wässerigen, bald farblosen Dejektionen tritt rasche Abnahme der Kräfte ein, Sinken der Temperatur und Energie, Einfallen der grossen Fontanelle, allgemeine Kreislaufshemmung, Trockenwerden des oft mit Aphthen bedeckten Mundes, Heiserkeit, bläuliche Augenringe, spitze Nase, marmorirte Bläue der welken Haut, und durch Eindickung des Blutes: Athemnoth, heftige Nervenzufälle, soporöse Zustände. Der Tod erfolgt gewöhnlich schon nach 5—6 Tagen, wenn er nicht durch gleichzeitige Katarrhe der Luftwege, Pneumonie oder Hirnstasen noch beschleunigt wird, Zustände, die gar nicht selten sich damit verbinden. Die Hauptveranlassung dieser perniziösen Krankheit scheint eine angeborene und nach der Geburt unterhaltene Blutarmuth zu sein, weshalb man solche Vorgänge nur bei erbärmlichen, kleinen, mager und bleich geborenen Kindern sieht, deren Mütter, während der Schwangerschaft von Noth, Sorgen und anderen Gemüthsbewegungen heruntergebracht, entweder mit einer wässerigen, schlechten eigenen Milch oder den unpassendsten Nahrungsmitteln — wie z. B. Brei von Zwieback, Grütze u. dgl. — die in engen, dumpfen, kalten und feuchten Wohnungen lebenden und dazu noch in der Hautpflege gänzlich vernachlässigten unglücklichen Geschöpfe aufzufüttern versuchen.

Prognose und Autopsie. Der primäre akute Darmkatarrh endigt immer mit Genesung, es sei denn, dass er in chronische Formen übergeht, der sekundäre verschlimmert fast immer die Hauptkrankheit, und trägt nicht selten zu ihrem tödtlichen Ausgange bei. Schon oben habe ich mich ausführlich über den anatomischen Befund bei den Durchfällen der Kinder ausgesprochen; alles das dort Gesagte findet bei dem Darmkatarrh seine Bestätigung. Die einfachen Fälle endigen mit Genesung, die zu anderen Krankheiten hinzutreten-

den geben zwar oft genug Gelegenheit zu Sektionen, und zeigen sich dann auch wohl Veränderungen in der Darmschlei haut; es liegt aber wohl ausser dem Bereiche unseres Erk nens, mit nur einiger Sicherheit die Veränderungen, wel der Durchfall hervorgebracht hat, von denen zu unterscheid die der primären Krankheit angehören. Das schon öfters tirte „Handbuch von Barthez und Rilliet" gibt eine gen tabellarische Uebersicht der anatomischen Störungen, die 140 Fällen des sekundären Darmkatarrhs beobachtet word sind. Das Resultat ist kurz folgendes:

> „Der Dünndarm, besonders aber der Dickdarm, war der Sitz der Alterationen. Man fand bald durch ihre A breitung oder ihre pseudomembranöse oder ulzeröse Fo gefährliche Entzündungen, bald nur leichte Entzündun röthe, ausserdem Erweichungen jeder Art, eben so aber keine nachweisbare Veränderung der Gewebe. Diese Verschiedenartigkeit der anatomischen Störung wi keineswegs während des Lebens durch eine entsprechen Verschiedenheit in den Syptomen angedeutet, ja es kö nen bedeutende Störungen ohne auffällige Symptome, wie umgekehrt Symptome von merklicher Intensität oh entsprechende anatomische Alterationen vorkommen. Au die Natur der primären Krankheit scheint keinen mer lichen Einfluss auf die Gestaltung der Erscheinungen haben.
>
> Uebermässige Schleimabsonderung und öfters, nicht ei mal immer, vorkommende Veränderungen der Darmfol kel sind die einzigen einigermassen konstanten anato schen Kennzeichen der sekundären Darmkatarrhe."

Die perniziöse Form des sek. Darmkatarrhs der Säu linge zeigte nach Hennig (l. c.) einen ähnlichen Sektions fund. Auch hier war die im gesunden Zustande blassgel oder weissliche Schleimhaut des Ileums bisweilen circumscri oder diffus injizirt, eben so oft aber auch blass, wie im no malen Zustande, und die Blutanhäufung nur noch auf de Umkreis der Einzeldrüsen oder kleine Stellen in den Peye schen Streifen beschränkt, viele Solitarfollikel oder auch Dr senhaufen angeschwollen, und eine vermehrte Abscheidun

von Schleim vorhanden; selten waren alle Peyer'schen Haufen hyperämisch. Schuller (Zeitschr. d. Wiener Aerzte X. Jahrg. 2. Bd. S. 207) sah dagegen neben diesem Befunde viel konstanter andere Erscheinungen die entschieden als Folgen des starken, jähen Säfteverlustes und der Eindickung des Blutes zu deuten sind und uns zu dem Schlusse berechtigen, dass die Ursache des Todes gerade in jenen Ereignissen und nicht in dem Darmkatarrh zu suchen sei. Als solche Residuen des Krankheitsvorganges betrachte ich: die Ueberfüllung der Hirnblutleiter und der Leber mit dunklem dickflüssigem Blute, — die Anhäufung eines eben so beschaffenen Blutes im Herzen und den grossen Gefässen, — die zusammengezogene leere Harnblase und die auffallende Blutarmuth der Lungen und der Gehirnsubstanz.

Der akute prim. Darmkatarrh der Kinder entsteht zuweilen in Folge von Diätfehlern oder durch Erkältung der Füsse und des Unterleibes, am gewöhnlichsten aber durch atmosphärische Einflüsse und während der Dentition. Da beide Formen manches Eigenthümliche zeigen, so erscheint eine speziellere Betrachtung derselben gerechtfertigt.

a) Der epidemische Sommerdurchfall.

Während der wärmeren Jahreszeit (etwa vom Juni bis September) pflegen bei uns in mehr oder weniger epidemischer Verbreitung diarrhöische Darmkatarrhe zu herrschen, die von manchen Autoren auch mit einem eigenen Namen — Diarrhoea aestiva — bezeichnet werden. Die Beschaffenheit und Wirkungsweise des sie hervorbringenden Agens ist keineswegs klar, wenn auch ein allgemein wirkender Einfluss entschieden anerkannt werden muss. Eine, unter den Laien sehr gangbare, hie und da auch noch von Aerzten ausgesprochene Meinung, dass exzessiver Obstgenuss die Veranlassung der Sommerdurchfälle sei, wird schon durch die täglich zu machende Erfahrung widerlegt, dass auch Personen, die durchaus kein Obst genossen haben, von der Krankheit ergriffen werden, so wie, dass sie auch zu Zeiten vorkommt, wo noch lange kein Obst vorhanden ist. Wissenschaftlicher klingt al-

lerdings die Ansicht, dass eine durch den allgemein angenommenen Einfluss der Hitze auf das Lebersystem in krankhafter Menge abgesonderte vielleicht auch qualitativ veränderte Galle in den Darm ergossen, seine Schleimhaut reize, und dadurch den Darmkatarrh erzeuge. Auch diese Ansicht beruht fast nur auf Hypothesen. Einerseits ist der die Gallenabsonderung steigernde Einfluss der Sommerwärme noch keineswegs exakt nachgewiesen, andererseits deutet die Farbe der Darmausleerungen in der Sommerdiarrhoe keineswegs immer auf vermehrten, vielmehr oft gerade auf verminderten Gallengehalt, da sie oft eine hellere Färbung als im Normalzustande zeigen. Ist es nun auch freilich nicht zu leugnen, dass in vielen Fällen die Farbe der Sedes eine ungewöhnlich grüne ist, so muss ich daran erinnern, was oben bei der D. saburralis der Säuglinge von der Bedeutung dieser grünen Farbe gesagt wurde. Dasselbe gilt auch hier, und es muss dabei bleiben, dass, so lange der exzessive Gallengehalt der Darmausleerungen bei der Sommerdiarrhoe nicht schlagender nachgewiesen ist, als es bis jetzt geschehen, man nur berechtigt ist, bei denselben eine heftigere katarrhalische, aus epidemischen d. h. zur Zeit in ihrer Wesenheit unbekannten Einflüssen entstandene Reizung der Darmschleimhaut anzunehmen, die selbst mit Austreten von Blutkügelchen und durch deren Zersetzung bedingter grüner Färbung der Dejektionen verbunden sein kann. Die heller als normal gefärbten Ausleerungen, welche doch wohl gerade in der Mehrzahl der Fälle vorkommen möchten, lassen sich ganz einfach so deuten, dass durch die auf die Schleimhaut der Gallengänge oder das Duodenum fortschreitende katarrhalische Affektion eine mechanische Retention der Galle und also eine zurückgehaltene Beimischung derselben zu den Faeces hervorgebracht wird. Die Sommerdurchfälle der Kinder kommen in grösseren oder kleineren Epidemieen vor. Wie alle kumulirten Krankheiten tragen auch diese Durchfälle einen gemeinsamen Charakter an sich, der sich aber nicht bei allen Epidemieen gleich bleibt, sondern zu verschiedenen Zeiten gewisse Modifikationen erkennen lässt.

Eine Schilderung, die auf alle Epidemieen passte, lässt sich deshalb nicht wohl geben, doch gibt es einige gemeinsame

Züge, die wohl bei keiner Sommerdiarrhoe fehlen möchten. Die Zahl der Ausleerungen pflegt meist recht beträchtlich zu sein, und gewöhnlich erfolgen die Dejektionen am Tage; in vielen Fällen werden sie von mehr oder minder intensiven Koliken angekündigt und begleitet, und erregen bei grosser Häufigkeit leicht Erythem und Empfindlichkeit in der Haut um den After, heftiger Durst fehlt fast nie, und ein, wenn auch gewöhnlich mässiger, Grad von Fieber wird bemerkt. Oft genug komplizirt sich ein Katarrh der Magenschleimhaut damit und bewirkt Anorexie, Uebelkeit, schleimig belegte Zunge etc. Bei jüngeren Kindern zeigen sich leicht in Folge des Säfteverlustes mehr oder weniger die Symptome des Kollapsus — bleiche Gesichtsfarbe, mattes Auge, Sinken des Pulses und niedrige Temperatur der Haut.

b) Die Dentitionsdiarrhoe.

Die Zahnung wurde lange Zeit für die Hauptursache der Krankheiten der Periode des Kindesalters vom 6. Monate bis zum Schlusse des 2. Jahres gehalten und spielte in der Pädiatrik des vorigen Jahrhunderts eine grosse Rolle, die sie in der Laienvorstellung auch noch jetzt, leider oft zum Verderben der Kinder, beibehalten hat. Die Uebertreibung hat auch hier, wie immer, eine Reaktion hervorgerufen, die bei einigen Neueren, wie z. B. Bednar, der die „Zahnruhr" ganz und gar aus der Pathologie streichen will, wohl entschieden zu weit gegangen ist. Es scheint mir deshalb am Orte, die gegenüberstehenden Meinungen — namentlich in Bezug auf die Darmkatarrhe in dem bezeichneten Zeitraume des Kindesalters — in Kurzem hier zu resumiren und eine Kritik derselben zu versuchen. —

Zuerst die Thatsachen! West zeigt durch Zusammenstellung von mehr als 2000 Fällen, dass die Hälfte aller Kinderdurchfälle im Alter von 6 Monaten bis zum 2. Jahre, also während der Dentition, vorkommt, und Bouchut fand, dass von 110 Kindern nur 26 bei der ersten Dentition davon verschont blieben. Jeder Arzt hat es endlich gewiss unzählige Male gesehen, dass bei zahnenden Kindern beim Durchbruche eines neuen Zahnes Durchfall vorkommt und dass dieser oft

aufhört, sobald der Zahn vollkommen hervorgetreten ist. Eine Beziehung beider Ereignisse zu einander wird sonach wohl nicht gut abgewiesen werden können.

Die älteren Aerzte, unter den neueren auch noch Eichstedt (in seiner kleinen Monographie) erklären den Durchfall in der Dentitionsperiode für einen physiologischen Vorgang. Zur Zeit des Durchbruches der Zähne sei im Munde ein Entwickelungsvorgang vorhanden, verbunden mit stärkerer Kongestion nach dem Kopfe.

Konsensuell mit dieser Kongestion, oder nach der gröberen Anschauung der Engländer geradezu durch Sympathie des Darmkanales mit dem schmerzhaft gezerrten Zahnfleische, — finde während dessen gleichzeitig auch ein vermehrter Blutandrang nach dem Digestionskanale Statt, dadurch vermehrte Ausscheidung der in gesteigerte Reizempfänglichkeit versetzten Schleimhaut, vermehrte Bewegung der Muskelhaut des Darmes, und wohlthätige Ableitung vom Kopfe. Ein mässiger Durchfall (— wobei freilich eine irgend strikte Bestimmung des „Mässigen" ganz vermisst wird —) sei deshalb zur Zeit der Dentition als ein physiologischer Vorgang zu betrachten und dürfe nicht gestört werden; andererseits dürfe aber auch wieder nicht jeder während des Zahnens vorhandene Durchfall als ein heilsamer Vorgang betrachtet werden. Er könne nämlich allein durch die vorhandene Anlage hervorgerufen, aber auch durch äussere Veranlassungen, als: herrschende Krankheitskonstitution, Erkältungen, Indigestion etc. gesetzt sein. Nur der erstgenannte sei der eigentliche physiologische oder normale Dentitionsdurchfall u. s. w.

Auf jeden Unbefangenen macht die ganze Deduktion den Eindruck des Hypothetischen und Schwankenden; namentlich ist die Behauptung von gleichzeitigen Kongestionen nach Hirn und Darm sehr auffallend, und den bekanntesten pathologischen Thatsachen widersprechend. Jener Eindruck wird noch verstärkt, wenn man das Bild einer Dentitionsdiarrhoe betrachtet, wie es Eichstedt (a. a. O. S. 86) zeichnet. Die Kinder, sagt er, erkranken unter den Erscheinungen der Zahnung; sie sind unruhig, haben Hitze im Munde, das Zahnfleisch ist etwas geschwollen, heiss, die Kinder greifen viel in den

Mund, geifern, beissen meist auf Alles, was sie in den Mund bekommen, Röthe der Wange ist meist vorhanden.

Mit diesen Erscheinungen stellt sich ein leichter Durchfall ein, die Erscheinungen von Kopfkongestion verschwinden alsbald, und nach 2 — 3 Tagen sind die Zähne ohne sonderliche Beschwerde durchgebrochen. Ein solcher Vorgang kommt in der Natur — meiner Beobachtung nach — äusserst selten vor; die angeführten doch auch wieder sehr vieldeutigen Symptome, die den Zahndruchbruch bezeichnen sollen — Beisssucht, Speicheln, Fassen in den Mund — und vor allen die Erscheinungen der Hirnkongestion — sind vielmehr in der Regel mit Obstipation verbunden; in der allergrössten Mehrzahl der Fälle endlich sehen Kinder, bei denen der Durchbruch eines oder mehrerer Zähne beobachtet wird, wenn sie überhaupt erkranken, was keineswegs immer der Fall ist, bleich aus, fiebern etwas, schlafen unruhig und sind dabei eben so oft Katarrhen der Trachealschleimhaut, der Palpebral-Conjunctiva, als der Darmschleimhaut ausgesetzt. — Es gibt allerdings eine Entzündung der Alveolarhäute (Periodontitis) während des Zahnens, die aber mit sehr heftigen charakteristischen Symptomen einhergeht. Die Ansicht, dass die Zahndiarrhoe ein physiologischer Vorgang sei, dass die vermehrte Absonderung des Darmkanales, wie West sehr hübsch sagt, „eine Art von Sicherheitsventil sei, welches den Körper gegen die schädliche Reizung anderer Organe schützt“ ist nach alle dem das Produkt einer durchaus unzulässigen teleologischen Vorstellungsweise, die die neuere Medizin mit Recht proskribirt hat.

Es bleibt also nichts übrig, als die Diarrhoe zur Zeit der Dentition für ein pathologisches Ereigniss zu halten. Billard und nach ihm Barrier beobachteten, dass die Entwickelung der Zähne mit einer gleichzeitigen Entwickelung der Drüsen und Schleimfollikel des Darmkanales und überhaupt aller Schleimhäute zusammenfalle, so dass hiedurch eine überwiegende Reizbarkeit derselben gegen pathogenetische Einflüsse während dieser Zeit genügend erklärlich wird. Es würde also viel mehr ein Zusammenfallen als eine kausale Beziehung zwischen Zahndurchbruch und Diarrhoe anzunehmen sein. Wenn Henoch behauptet, dass die Hauptursache der

Kinderdurchfälle zur Zeit der Dentition in der in dieselbe Periode fallenden Entwöhnung liege, so scheint er darin zu weit gegangen zu sein. Es kann ja nicht geleugnet werden, dass auch bei Kindern, die fortwährend gesäugt werden, bei denen also der gefährliche Uebergang von der Muttermilch zu substanziellerer Nahrung noch nicht stattgefunden hat, — Durchfälle während der Dentitionsperiode vorkommen. Man wird es als ausgemacht ansehen dürfen, dass während der Entwickelung einer Zahngruppe Kongestionszustände in allen Schleimhäuten und Katarrhe derselben in der Darmschleimhaut so gut wie in der der Bronchien, der Conjunctiva, ja selbst der Vagina, vorkommen können; dass aber bei weitem am häufigsten die Darmschleimhaut erkrankt, liegt eben darin, dass diese gerade zu derselben Zeit in einer Evolutionsperiode begriffen und zugleich den meisten Schädlichkeiten ausgesetzt ist.

Alle pathogenetischen Einflüsse, die überhaupt Durchfall erregen, namentlich unbekannte atmosphärische Verhältnisse, Erkältung und vor allem Diätfehler werden es auch in dieser Lebensperiode thun, aber jedenfalls viel eher und leichter, weil der Darm durch die in ihm stattfindende Evolution reizbarer geworden ist. Wenn einerseits es möglich ist, dass die in dieser Periode so gefürchteten Hirnkongestionen durch Diarrhöen verhütet werden können, vielleicht weniger durch Ableitung der Säfte, als vielmehr aus einem Exklusionsverhältnisse zwischen beiden Krankheiten, den Durchfällen also in in dieser Hinsicht ein wohlthätiger Einfluss zugeschrieben werden könnte, so muss man andererseits nie vergessen, dass die Erkrankung eines ohnehin in erhöhter Lebensstimmung befindlichen Organes, wie des Darmkanales zur Zeit der Dentition, jederzeit von Bedeutung ist und leicht die gefährlichste Wendung nehmen kann, so dass ein expektatives Verfahren, wie es die Furcht vor dem Hemmen einer als physiologisch gedachten Sekretion diktirt, in keiner Weise den Diarrhöen der Dentitionsperiode gegenüber gerechtfertigt werden kann.

Die Therapie des akuten Darmkatarrhs hat sich ebenso, wie die der D. saburralis, eher über eine zu grosse Fülle als über Armuth zu beklagen, aber auch hier finden sich leider nur wenig präzisirte Indikationen für die einzelnen Arz-

neimittel. Man findet bei den Schriftstellern folgende Empfehlungen: lauwarme Bäder, warme Umschläge, lokale Blutentziehungen bei kräftigen Subjekten und heftigen Leibschmerzen — Emollientia und leichte Narcotica, — Kalomel, Brechmittel bei Status gastricus, Ipecacuanha in kleinen Gaben, Tannin, Plumbum aceticum, Liq. Kali caust. mit Vin. stib. — Klystire von Amylum mit Opiumtinktur.

Zu örtlichen Blutentleerungen hat zuweilen die Empfindlichkeit des Unterleibes gegen Druck, und bei grösseren Kindern die Klagen über Leibschmerzen Veranlassung gegeben. Ich glaube, dass sie zu entbehren sind, da eine eigentliche Peritonitis oder Perienteritis beim Darmkatarrh wohl nicht vorkommt. Blutentleerungen bei Kindern sind überhaupt immer zu den zweideutigen Eingriffen zu zählen, am meisten da, wo gesteigerte Sekretionen und profuse Säfteentleerungen vorhanden sind.

Warme Umschläge sind von entschieden wohlthätiger Wirkung — überall, wo schmerzhafte Empfindungen im Bauche vorkommen; bei Durchfällen sind sie wegen der leicht möglichen Erkältung der Bauchhaut während der Dejektionen, wobei die Kinder doch gewöhnlich aus dem Bette gehoben werden müssen, einigermassen bedenklich; dagegen gehören lauwarme Bäder (bis 2mal täglich wiederholt) bei der nöthigen Vorsicht zu den entschieden wirksamen Mitteln.

Die Brechmittel sind ein übles Erbstück aus der Stoll'schen Periode und lassen sich, unseren jetzigen Anschauungen nach, in keiner Weise rechtfertigen. Der in der Magenschleimhaut durch das Emet. angeregte Reizungszustand ist freilich im Stande, den einfachen Magenkatarrh (d. s. g. Stat. gastr.) zu beseitigen, wie das die Erfahrung lehrt, doch möchte dieses immerhin rohe Verfahren sich wenig rechtfertigen lassen, wenn der Katarrh sich auch auf die Darmschleimhaut erstreckt, am wenigsten bei dem kindlichen Organismus, dessen Darmkanal ohnehin als vorwiegend thätig auch vorwiegend sensibel ist.

Bei bedeutend ausgesprochenem Fieber und lebhafter Gefässthätigkeit, womit sich fast immer etwas Leibschmerz und Empfindlichkeit der Bauchdecken verbindet, ist das Kalomel

in kleinen Gaben zu $^1/_8$ bis $^1/_4$ gr. 2stdl. mit Gummi arab. das entschieden hilfreichste Mittel. Ueber die Art seiner Wirksamkeit könnte man mancherlei sagen, ich glaube aber wenig Exaktes und vom klinischen Standpunkte Nützliches. Es scheint hier nicht, wie bei der D. saburralis, als ein die Gährung unterbrechendes Mittel zu wirken. Dass nahe bevorstehende oder schon eingetretene Entzündung der Darmschleimhaut die wahre Indikation für Kalomel sei, wie Eichstedt meint, kann man nicht zugeben, da auch bei den Fiebersymptomen des einfachen Darmkatarrhs seine gute Wirkung nicht zu verkennen ist, wobei freilich die für den klinischen Standpunkt ziemlich unfruchtbare Kontroverse, wie denn der Katarrh von der Entzündung der Darmschleimhaut unterschieden werden könne, und ob beide überhaupt zu trennen seien, wieder in den Vordergrund tritt *). Das Kalomel ist schon im Anfange des Jahrh. von Clarke gegen Durchfall der Kinder empfohlen worden, vorzüglich in den Fällen, wo die Stühle grünlich gefärbt und heftige Koliken vorhanden sind. Clarke gab Abends $^1/_2$ bis 1 gr. In neuerer Zeit haben besonders Kopp, Heyfelder, Kirchner und Behrend das Mittel angepriesen. Sehr wichtig und, wie ich glaube, als empirische Indikation für die Anwendung des Merkurs vollkommen ausreichend ist die Bemerkung Cooke's (Journ. f. Krh. XVI S. 126), dass bei schlecht und meist mit Vegetabilien genährten Kindern das Kalomel nicht passt, dass es vielmehr nur angezeigt sei bei gut genährten K. und bei Hemmung des Gallenergusses in den Darm, wobei die Ausleerungen sehr wässerig, blass, lehmfarbig, oder ganz farblos sind. Damit stimmen auch die Erfahrungen Behrend's und meine eigenen sehr zahlreichen überein. Sobald die Stühle sich färben, pflegen dann alle Krankheitserscheinungen sich zu legen, und es tritt bald Genesung ein.

*) Wir erinnern an das oben S. 319 Angeführte in Bezug auf die Sektionsresultate. Auch die neuesten Untersuchungen bestätigen die Richtigkeit der Ansicht, dass Darmkatarrh und Entzündung der Darmschleimhaut klinisch nicht zu trennen sind. Die unter dem letzteren Namen beschriebenen Zustände sind Verbindungen von Darmkatarrh mit Peritonitis oder Perienteritis.

Mit narkotischen Mitteln kann man bekanntlich bei Kindern leicht Schaden anrichten. Man wird auch beim akuten Darmkatarrh nicht leicht in die Lage kommen, zu ihnen greifen zu müssen. Sollte durch sehr häufige und kopiöse Ausleerungen Kollapsus drohen oder in seinen ersten Anfängen schon eingetreten sein, so ist bei Kindern, die das erste Lebensjahr schon überschritten haben, die Anwendung des Opium's in kleinen Gaben (etwa ein Tropfen der Tinct. Op. s. Ph. bor alle 2 — 3 St.) ganz unverfänglich und entschieden wohlthätig. Ich habe sehr oft die Beobachtung gemacht, dass das Op. in Klystiren viel weniger gut vertragen wird und leichter auf das Gehirn wirkt. Vogel (Handbuch) empfiehlt bei Säuglingen die Applikation der Opiumtinkt. durch einen Pinsel auf die Zunge (zu 1 Tropfen), ein Verfahren, das Nachahmung verdient.

Die Adstringentien passen eigentlich beim akuten Darmkatarrh gar nicht; sie finden ihren Platz mehr bei der chronischen Diarrhoe. Jedenfalls erfordern sie die grösste Vorsicht, und können nur in Anwendung kommen, wenn Fieber, Leibschmerzen und Magenkatarrh verschwunden sind. Von allen Mitteln dieser Kategorie scheint mir das Plumb. acet. am öftesten zu passen. *)

Die Regeln, die in Betreff der Diät und des Regimens beim akuten Darmkatarrh zu geben sind, beschränken sich auf Beobachtung der strengsten Ruhe, Vermeidung jeder Erhitz-

*) Bernhardi (Zeitschrift für wissenschaftliche Therapie II S. 492 empfiehlt d. Plumb. acet. als ausgezeichnetes Mittel bei akuten und chronischen Darmkatarrhen der Kinder, also gewissermassen als Specif. Als Symptome gibt er an: wässerige, schleimige, bald grünliche, bald leicht blutig gefärbte, wenig oder keinen Koth enthaltende Abgänge, etwas Fieber und Kollapsus, zuweilen etwas Erbrechen und oft unvermerktes Abgehen des Stuhles. Man müsse aber grössere Dosen als die gewöhnlich gebräuchlichen geben, z. B. einem 2 jährigen Kinde 12—20 gr. in 24 St. Ich habe mich öfters von der Ungefährlichkeit grösserer Dosen d. Pl. acet. bei Kindern überzeugt, eine besondere spezifische Bezeichnung des Mittels aber nicht bemerken können.

ung und animalischer Kost. Zum Getränke ist Mandelmilch oder gewöhnliche Milch zu empfehlen.

So viel im Allgemeinen von der Behandlung des akuten Darmkatarrhs. Ich muss nun noch Einiges von der Therapie der oben aufgestellten ätiologisch verschiedenen Formen — des epidemischen Sommerdurchfalles, des schweren sekundären Darmkatarrhs der Säuglinge und der Zahndiarrhoe — sprechen, da sie Eigenthümlichkeiten darbieten, die zu bestimmten Indikationen in der Wahl der Mittel führen.

a) Der durch epidemischen Einfluss entstandene Sommerdurchfall scheint ein spezifisches Heilmittel in der Salzsäure zu haben. Ich habe diese Arznei durch Reich kennen gelernt, der sie 1835 in einer Schrift mit dem absonderlichen Titel „das Streckfieber und seine Behandlung" als das vorzüglichste Heilmittel für alle krankhaften Erscheinungen in beiden Zahnperioden empfohlen hat. Wenn ich nun gleich so weit ihren Wirkungskreis nicht ausdehnen konnte, so fand ich doch bald, dass die Salzsäure bei dem Darmkatarrh der Kinder, der im Sommer bei uns so häufig ist, und den ich oben zu schildern versuchte, ganz vortrefflich wirkt. Ich freue mich, in Henoch's Klinik der Unterleibskrankheiten III. Bd. eine Bestätiguug dafür zu finden. Es ist vollkommen richtig, was Henoch l. c. sagt, dass die Säure zugleich einen sehr günstigen Einfluss auf etwa vorhandene gastrische Komplikationen d. h. gleichzeitigen Magenkatarrh ausübt, der gerade — wie wir oben sahen — bei diesen Sommerdurchfällen sehr häufig vorkommt. Selbst bei stark belegter Zunge und Uebelkeiten reiche sie aus. Wer, wie allerdings Einige gethan haben, in einem solchen Zungenbelege trotz aller entgegenstehenden Bedenken die unabweisliche Indikation zum Brechmittel sieht, wird mit Vergnügen in kurzer Zeit, wenn er anders nur etwas Geduld hat, beim Gebrauche der Salzsäure die gefährliche Indikation verschwinden sehen. Ich gebe die Salzsäure zu 2 — 3 Tropfen 2stdl. mit Wasser und Zucker, Henoch auch in grösseren Gaben in Althaeainfusum, oder (wann? sagt er nicht) in einem ziemlich starken Inf. Ipecac. (3 — 10 gr. auf Unc. IV.). Bei grosser Heftigkeit des Durchfalles und drohendem Kollapsus empfiehlt Henoch das Opium, worüber ich schon das Nöthige gesagt habe.

b) Der perniziöse, sekundäre Darmkatarrh der Säuglinge spottet fast aller therapeutischen Versuche. Bei den älteren Schriftstellern findet man wenig Trost; die meisten erwähnen diese Form nicht einmal speziell, Schuller (l. c.), der sie gut beschreibt, kann über die Therapie nichts Bestimmtes sagen. Binz (Beobachtung zur inneren Klinik 1864) empfiehlt (überhaupt bei chronischen Diarrhöen, aus den verschiedensten Ursachen entstanden) Arg. nitr. in steigender Gabe bis zu $^1/_8$ und $^1/_6$ gr. Ich habe bisweilen davon glänzende Erfolge gesehen, besonders wenn heftiger Durst den Durchfall begleitete. Es kommt vor, dass das Arg. nitr. auch in ganz geringen Gaben ($^1/_{16}$ gr.) regelmässig ausgebrochen wird. Dann habe ich Eispillen und kalte Diät nützlich gefunden. Ist schon Atrophie und Anämie eingetreten und geht (wie nicht selten) zersetztes oder frisches Blut ab, so leistet nach Binz das Jodeisen vorzügliche Dienste. Der Syr. ferri jodati (zu 2 gtt. mehrere Male täglich) sei überhaupt das beste Eisenmittel für Kinder. Einige Male, freilich immer noch selten, habe ich entschiedenen Heilerfolg vom Arsenik gesehen, den ich zu $^1/_{100}$ bis $^1/_{50}$ Gran 2 — 3 stündl. nehmen liess, und bestens zu Nachversuchen empfehle.

c) Die Zahndiarrhoe. Eichstedt (l. c. pag. 84) stellt für eine Behandlung des Zahndurchfalles mehrere Indikationen auf — Entfernung eines etwa vorhandenen Saburralzustandes, Abstumpfung der zu sehr erhöhten Reizempfänglichkeit, Berücksichtigung des Zustandes der Schleimhaut, — Beschaffenheit des Sekretes — und zur Realisirung dieser Indikationen empfiehlt er eine sehr grosse Menge von Mitteln, andere Schriftsteller formuliren die Indikation anders, oder empfehlen, wie z. B. West, eine ganz einfache Therapie — Morgens und Abends $^1/_2$ gr. Pulv. Doveri, — den Tag über: Liq. Kali carbon. mit Ipecac. Tr. oder lassen uns endlich ganz im Stich, wie z. B. das neueste Lehrbuch der Krankheiten der Kinder von Hennig 2. Auflage 1859, welches nur vorsichtige Entziehung der gewöhnlichen Kost und eine noch expektativere Behandlung als bei anderen Durchfällen räth. Ich glaube, unbeschadet der Vollständigkeit meiner Arbeit, meine Leser mit der Aufzählung aller jener Mittel verschonen zu können:

es sind die bekannten schon bei der D. saburralis besprochenen, auch wieder die Brechmittel. Nur das möchte ich noch erwähnen, dass zur Entfernung eines etwa vorhandenen Saburralzustandes Eichstedt neben den Brechmitteln, die er doch „selten passend" findet, in den „bei weitem meisten Fällen die Ausleerungen nach unten" empfiehlt, und zwar durch Tart. natronat., Natron phosphor., Magnes. carb. mit Rheum und Pulpa Tamarindorum. In solchen Fällen würde Ol. Ricini entschieden vorzuziehen sein.

Nach allem Vorangeschickten kann bei dem Durchfalle während der Dentitionsperiode keine andere Therapie empfohlen werden als die überhaupt gegen den akuten Intestinalkatarrh hülfreiche.

Die Frage, die man so oft aufgeworfen hat, wann oder wann nicht man beim Dentitionsdurchfalle die Ausleerungen rasch hemmen dürfe, scheint mir eigentlich ziemlich unnütz. Ein eigentliches „Stopfen des Durchfalles" durch rohe Anwendung starker Adstringentien ist weder beim Durchfalle zur Zeit der Dentition noch bei einem zu irgend anderer Zeit und unter anderen Verhältnissen erlaubt und heilsam; dagegen überall und also auch hier eine rationelle Behandlung der Erkrankung der Darmschleimhaut indizirt. Ich glaube in nuce die Verhaltungsregeln gegen Diarrhoe während der Dentition so geben zu können: — geringe Vermehrung und grössere Flüssigkeit der Darmausleerungen kann man allenfalls während der Dentition gestatten, da die Erfahrung gezeigt hat, dass ein solches Ereigniss ganz gefahrlos ist, besonders wenn es, wie oft, durch reichlicheres Wassertrinken herbeigeführt wird, wozu die Kinder während dieses Zeitraumes sehr geneigt sind. Sobald aber die Symptomengruppe des fieberhaften Darmkatarrhs eintritt, so ist die oben angegebene Therapie unerlässlich. Am öftesten wird man Kalomel in kleinen Gaben indizirt finden.

4. Die sporadische Kindercholera.

Dem akuten Darmkatarrh schliesst sich die sporadische Kindercholera an, eine Krankheit, über deren Wesen die Meinungen noch sehr auseinandergehen; wie man schon aus den Synonymen sehen kann (Gastromalacie, choleraförmige Ente-

ritis, Cholerine, akute Entzündung der Peyer'schen Drüsen). Wenn man sie nun gleich am gewöhnlichsten den akuten Darmkatarrhen zurechnet, so lässt sich wohl nicht leugnen, dass die Symptome sowohl als der anatomische Befund — hinreichend die Meinung rechtfertigen, dass ihr noch etwas Anderes als jenen zu Grunde liegt. Das haben auch Mehrere gefühlt und den Versuch gemacht, die Cholera infantum auf einen andersartigen pathologischen Vorgang zurückzuführen. So z. B. hat das Handbuch von Rilliet und Barthez die Eigenthümlichkeiten unserer Krankheit durch den ziemlich vagen und wenig Bestimmtes aussagenden Ausdruck einer „nervösen Komplikation des Gastro-Intestinalkatarrhs erklären wollen; Andere, z. B. Nagel, Bednar, sehen „Gastromalacie" als das zum Grunde liegende Leiden an. Wir werden später eine kritische Beleuchtung dieser Ansichten versuchen. Symptome: In heissen Sommern treten gleichzeitig mit den dieser Jahreszeit eigenen Durchfällen besonders häufig bei Kindern von 4 bis 20 Monaten, vielleicht mehr bei Knaben als bei Mädchen, Fälle auf, die sich durch die Intensität der Symptome wie durch die allermeist ungewöhnliche Raschheit ihres Verlaufes auszeichnen. Die Krankheit beginnt entweder in Form einer einfachen Diarrhoe oder nach mehrtägigen anderen Störungen der Digestion, indem sich Erbrechen dazu gesellt, oder seltener bei anscheinend ungestörter Gesundheit plötzlich mit Erbrechen und Durchfall. Anfangs wird seröse, schleimige Flüssigkeit ausgeleert, später nur das genossene Getränk, während gleichzeitig die ganz flüssigen, anfangs vielleicht noch etwas gefärbten, später immer mehr sich entfärbenden Darmausleerungen in der Farbe kaum mehr vom Urine zu unterscheiden sind. *)

Die Ausleerungen sind sehr häufig (bis 24 in 24 Stunden) und kopiös, Anfangs scheinen zuweilen Schmerzen im

*) Erbrechen von grünlicher galliger Flüssigkeit, wie Henoch es im Anfange gesehen haben will, habe ich kaum beobachtet; auch die Darmausleerungen sind bei vollkommener Ausbildung der Krankheit ganz farblos. Eine Sistirung der Gallenabsonderung scheint wirklich charakteristisch bei der Sommercholera zu sein.

Magen und in den Gedärmen vorhanden zu sein, die aber bald verschwinden. Die Reizbarkeit des Magens ist oft so gross, dass jedes Getränk auch in der kleinsten Menge sogleich Erbrechen erregt; ein sehr heftiger Durst quält die Kranken. Der Unterleib ist dabei in der Regel weder aufgetrieben noch wesentlich schmerzhaft, die Zunge feucht und rein, höchstens nach hinten dünn schleimig belegt, die Temperatur der Haut pflegt selten erhöht zu sein. Es kommen freilich auch Fälle vor, wo Fieber am Anfange mit abendlichen und nächtlichen Exacerbationen vorhanden ist; die Extremitäten sind aber auch bei merklicher Hitze des Rumpfes immer etwas kühl. Gewöhnlich bemerkt man Unruhe und Veränderung des Gesichtsausdruckes. Nach verschiedener Dauer dieser Symptome, selten nach wenigen, gewöhnlich erst nach 24 Stunden oder 2 Tagen, ändert sich unter fortdauernden Dejektionen das Aussehen bedeutend, das Gesicht wird bleich, die Augen sinken ein, sind halb geschlossen, mit nach oben gerolltem Bulbus, von dem man nur das Weisse sieht; die Kranken liegen apathisch, schlummersüchtig und werfen sich nur von Zeit zu Zeit unruhig hin und her, die Stimme wird heiser, die Harnentleerung sparsam oder unterdrückt, der Puls klein, verschwindend, die Abmagerung auffallend, die Haut welk und ohne Turgor, an der Nase und den Extremitäten kühl und klebrig schwitzend, der Bauch sinkt ein und wird schlaffer und weich. Zuletzt hört das Erbrechen auf, Durchfall und Durst dauern fort, und das Leben erlischt entweder allmählig durch zunehmende Entkräftung und Paralysis pulmonum oder plötzlich in einem Anfalle von Konvulsionen, mitunter schon nach 24 Stunden, häufiger nach 3 — 4 Tagen, oder es tritt allmählig Genesung ein. Die Krankheit ist in den vereinigten Staaten von Nord-Amerika, namentlich in den am atlantischen und am mexikanischen Meerbusen gelegenen, endemisch, unter dem Namen „Summer complaint" sehr gefürchtet, und richtet jährlich im Sommer massenhafte Verheerungen unter den Kindern, besonders der ärmeren Bevölkerung, an. Im Wesentlichen ist sie der europäischen Form ganz ähnlich.

Eine sehr gute Schilderung (nach einer Abh. von Condie) findet man in: Oppenheim's Zeitschrift für die ges. Medizin

29. Bd. Ferner gehören hierher: Stewart, essay on cholera inf. (American Journ. of the med. Sciences Octbr. 1856). Siehe Canstatt's Jahresbericht 1856 Bd. IV S. 456.

Zur Symptomatologie der sporadischen Kindercholera ist Nachfolgendes zu bemerken:

1) Das Handbuch von Rilliet und Barthez unterscheidet noch eine mehr chronische Form, bei der das Erbrechen im Anfange, auch wohl im ganzen Verlaufe, fehlt und nur einige Andeutungen von Kollapsus sich zeigen, wobei aber doch zuweilen am Ende ein vollkommener, selbst tödtlicher, Anfall sich bildet. Die Verf. haben aber kein auf anatomischer Grundlage festgestelltes, sondern ein rein symptomatisches Krankheitsbild entworfen, und so scheint es unlogisch, einen wesentlichen Zug in diesem Bilde auszulassen und doch noch von demselben Krankheitsvorgange zu sprechen. — Die mehr chronischen Formen, bei denen sich ab und zu Erbrechen und einige Kollapsussymptome einstellen, sind den subakuten oder chronischen Darmkatarrhen zuzuzählen; diejenigen, die sich am Ende doch noch zu einem vollständigen Anfalle steigern, sind als eine Cholera inf. mit ungewöhnlich verlängerter Prodromaldiarrhoe anzusehen. Wenn man will, so könnten bei der Variabilität der Symptome und der verschiedenen Dauer der Krankheiten noch mehrere Formen unterschieden werden. Oft ist in einer Nacht Alles vorbei, oft zieht sich die Krankheit, abwechselnd auflodernd und wieder nachlässend, mehrere Tage, selbst Wochen, hin. Erbrechen und Durchfall sind theils gleichzeitig vorhanden, theils wechseln sie mit einander ab.

2) Der Durst ist in keiner anderen Krankheit des Kindesalters so heftig und unlöschbar.

Nagel (neue Breslauer Sammlung S. 37) gibt eine sehr richtige Schilderung davon.

„Es ist schrecklich", sagt er, „die Anstrengungen zu sehen, mit welchen die Kinder nach dem das Getränke enthaltenden Glase suchen. Haben sie dasselbe erblickt, so bekommt ihr Blick von Neuem Glanz, und sie strengen alle Kräfte an, um es an ihre Lippen zu bringen; wenn man ihrem Verlangen entspricht, so ergreifen sie das Glas und

leeren es bis auf den letzten Tropfen." Man hat dieses Symptom für ein pathognomonisches Zeichen der Magenerweichung gehalten, sicherlich aber mit Unrecht. Vielleicht ist der heftige Durst die Ursache eines Symptomes, auf das Pommer besonders aufmerksam macht, das ich aus eigener Beobachtung nicht kenne, nämlich des Heraushängens der Zunge aus dem Munde.

3) Die auffallend schlaffe lappige Beschaffenheit und das Einsinken der Bauchwandungen ist charakteristisch. Romberg will dadurch den Eintritt des von ihm sogenannten Stad. paralyticum bezeichnet haben.

4) Henoch (l. c.) sah nicht selten schmerzhafte Schenkel-, Arm- oder Wadenkrämpfe, bisweilen auch sehr empfindliche Kontraktion der Bauchmuskeln. Ich habe diese Symptome nie beobachtet, finde sie auch nicht bei den Schriftstellern, ich muss vermuthen, dass hier eine Verwechselung mit der asiatischen Cholera stattgefunden hat.

Diagnose. Eine Verwechselung der Kindercholera mit anderen Krankheiten, der Cholera asiatica ausgenommen, scheint nicht leicht möglich. Rilliet und Barthez nennen als solche das typhöse Fieber, die Peritonitis, die Invagination. Bei der Invagination ist freilich auch Erbrechen und Durchfall vorhanden, allein die Darmausleerung ist blutig, nicht serös, Kälte und Abmagerung fehlen, und später tritt Kotherbrechen und eine Abdominalgeschwulst hinzu. Die asiatische Cholera unterscheidet sich durch die heftigen Krämpfe, die livide Hautfärbung und das frühzeitige Verschwinden des Pulses, der bei unserer Krankheit, wenn auch sehr klein, doch bis zur Agonie immer fühlbar ist (siehe Hervieux im Journ. f. Kinderkrankheiten 23. Bd.).

Prognose. Die Cholera sporadica der Kinder ist eine sehr böse Krankheit. Rilliet und Barthez verloren fast 75%; mir stehen gerade keine anderen Zahlen, weder bei den Schriftstellern noch aus der eigenen Praxis zu Gebote, doch habe ich im Allgemeinen den Eindruck, dass die Krankheit doch in unseren nördlichen Breiten weniger gefährlich ist. Am meisten unterliegen ihr Kinder im ganz zarten Alter, und solche, die künstlich ernährt werden. Plötzliches

Aufhören des Erbrechens ist schlimm, ebenso immer zunehmende Kühle der Haut bei ausserordentlicher Kleinheit des Pulses. Längere Dauer der Dejektionen, als etwa 24 Stunden, ist immer bedenklich. Sehr richtig ist die Bemerkung bei R. und B., dass man auch bei den schrecklichsten Symptomen die Hoffnung nicht aufgeben dürfe, wenn sie nur nicht lange andauern. Dass man wegen der plötzlichen und unerwarteten Wendungen, die der Krankheit eigenthümlich sind, in der Prognose überhaupt vorsichtig sein müsse, ist allgemein anerkannt. — Wenn der Ausgang günstig ist, so verschwinden die beunruhigenden Symptome nach 24—28 Stunden, der Puls wird wieder kräftig, die Haut warm, der Blick lebhaft, die dekomponirten Gesichtszüge werden natürlich, der Durst geringer u. s. w.

Aetiologie. Eine schlechte Ernährung, so insbesondere frühzeitiges Entwöhnen, künstliche Aufffütterung, überhaupt schlechte Pflege und ärmliche soziale Verhältnisse, disponiren wohl vorzugsweise zur Cholera inf., doch verschont sie auch keineswegs die besseren Klassen der Gesellschaft. Die meisten Fälle kommen im Julius und August vor, so dass man mit Recht hohe Lufttemperatur als eine Hauptursache der Krankheit ansieht. Ein unbekannter epidemischer Einfluss ist aber jedenfalls das wichtigste ätiologische Moment.

Die Sektionen ergeben sehr verschiedene Resultate.

1) In den bei weitem meisten Fällen zeigt die Schleimhaut des Magens, des Dünn- und Dickdarmes keine katarrhalische Injektion und vermehrte Schleimabsonderung; sie ist vielmehr ungewöhnlich blass, ohne Spur von Hyperämie und zeigt überhaupt nichts Krankhaftes als ein stärkeres Hervortreten der solitären Follikel und der Peyer'schen Plaques. Man könnte hier vielleicht annehmen, dass eine während des Lebens bestandene Röthe nach dem Tode verschwunden sei, wofür es allerdings einige Analogieen gibt, doch wird man zugestehen müssen, dass eine solche Vermuthung sich zu keiner Basis für irgend entscheidende Schlüsse eignet.

2) In anderen durch die Symptome in nichts von denen der ersten Reihe verschiedenen Fällen zeigt sich blasse

Röthe und Schwellung der Schleimhaut, besonders im Kolon, zugleich mit entzündlicher Schwellung der Peyer'schen Drüsen.

3) Endlich und zwar seltener findet man sogenannte gallertartige Magenerweichung oder auch in einzelnen Fällen damit noch verbunden eine analoge Degeneration der Darmwände, zumal am Coecum.

Die Pathogenese der sporadischen Cholera der Kinder bietet zwar ein grosses Interesse, aber auch zugleich fast unüberwindliche Schwierigkeiten dar. Woher die auffallende Menge und Rapidität der serösen Sekretion im Darmkanale? woher die Reihe der schweren nervösen Symptome? in welchem Verhältnisse steht die doch nicht so ganz selten vorkommende Magenerweichung und die Erkrankung des Darmfollikelapparates zu der Krankheit? — wie ist endlich die grosse Verschiedenartigkeit der anatomischen Ergebnisse bei der gleichen Gestaltung der Symptome zu deuten? — Das sind Fragen, deren Beantwortung zwar der Hypothese einen grossen Spielraum gestatten, vom Standpunkte der exakten Untersuchung aber für jetzt noch fast alle unbeantwortet bleiben müssen.

Die Annahme eines Ergriffenseins des Sympathicus und der Ganglien oder gar einer Entzündung des Nervus vagus zur Erklärung der nervösen Symptome und des Kollapses entbehrt aller sicheren Begründung. Alle Analogieen, die man aus anderen nosologischen Gebieten zur Erklärung herbeigezogen hat, z. B. die ausserordentliche Kleinheit des Pulses, die Kälte der Haut bei heftiger Peritonitis u. dgl. haben zu ihrer Voraussetzung immer wieder etwas Unerwiesenes, nämlich die präsumirte Affektion des Nervus sympathicus. Es liegt noch am nächsten, die rasche Veränderung der Ernährung, die Zirkulation und die Wärmeerzeugung, so wie die s. g. nervösen Erscheinungen, aus der massenhaften und ausserordentlich raschen Entleerung seröser, vielleicht auch noch anderer, Stoffe und der dadurch bewirkten Blutalteration herzuleiten, wofür man eine Analogie in den Erscheinungen hat, die auf starke Blutverluste eintreten. Dabei bleibt aber wieder die Frage unbeantwortet, was denn nun

eigentlich die Ursache dieser ungewöhnlichen und von den andersartigen diarrhöischen Aussonderungen so verschiedenen Hyperkrinie der Darmschleimhaut ist?

Eine eigentliche Entzündung der Peyer'schen Drüsen hat man nicht gefunden, vielmehr nur die Anfänge einer solchen: Anschwellung und Hyperämie. Einerseits sind aber die Funktionen dieser Gebilde noch allzu unbekannt, andererseits ist eine ähnliche Veränderung derselben bei ganz anderen Symptomenkomplexen zu oft beobachtet, um nur einigermassen sichere Schlüsse auf den Konnex jener Veränderungen mit der Cholera inf. gründen zu können. (Küttner, über die gallertartige Magenerweichung im Journal für Kinderkrankheiten 1856 11, 12.)

Bekanntlich ist man in Betreff der gelatinösen Magenerweichung noch zu keiner bestimmten Entscheidung gekommen. Die Beobachter sondern sich in 2 extreme Ansichten. Die Einen (neuerdings am entschiedensten Elsässer) erklären die Magenerweichung für das Produkt der Kadaverzersetzung unter Einwirkung des sauren Mageninhaltes auf die Wandungen; die Anderen dagegen (z. B. Rokitansky, Rapp, Winter) für einen pathologischen Vorgang. Wenn man die in der Literatur vorhandenen (bis 1847 sehr gut zusammengestellt von Dietterich, die krankhafte Erweichung und Durchlöcherung des Magens 1847) Krankheitsgeschichten, Sektionsberichte, Experimente und daran geknüpften Argumentationen betrachtet, so wird man zu dem Schlusse gedrängt, dass beide Entstehungsweisen der Magenerweichung möglich und auch wirklich sind. — Die Experimente Elsässer's geben gewisse Beweise davon, dass eine kadaveröse Erweichung des Magens stattfinden könne, und zwar in der Art einer Selbstverdauung nach dem Tode. Andererseits sind alle Einwürfe gegen die Möglichkeit einer pathologischen Erweichung des Magens unhaltbar, sobald man nur nicht die Unmöglichkeit eines Weiterschreitens einer solchen im Leben begonnenen Erweichung nach dem Tode festsetzt. Es erscheint aber ein solches Fortschreiten nicht nur wahrscheinlich, sondern fast nothwendig, denn die Erweichungen sind ja doch örtliche Mortifikationen, wie sie als

Folgen verschiedener schwerer Krankheitsprozesse in fast allen Organen beobachtet werden, die also auch nach eingetretenem Tode der Zersetzung der übrigen intakten Gewebe vorauseilen müssen. Damit verlieren fast alle Einwürfe, die man gegen die pathologische Magenerweichung gemacht hat, ihr Gewicht, z. B. dass wenigstens die Perforationen erst nach dem Tode eintreten müssten, — dass der Magen, wenn er wirklich im Leben so erweicht war wie nach dem Tode, bei jeder Bewegung des Kranken reissen müsste u. s. w. Auch der Einwurf Einiger, dass keine Blutungen während des Lebens beobachtet werden, welche doch bei einer Auflösung des Gewebes nothwendig erfolgen sollten, ist nicht haltbar, da der Zustand der Gefässe und die Erstarrung des Blutes in ihnen jede Blutung verhindern muss.

Vom klinischen Standpunkte lässt sich auf pathologische Erweichung des Magens nur dann schliessen, wenn nach äusserst kurzer Krankheit und nach den entschiedensten und heftigsten Magensymptomen der Tod erfolgt; es kommen aber gerade solche Fälle relativ selten vor; in den meisten, wo Magenerweichung bei der Sektion gefunden wird, liess kein Symptom während des Lebens eine so schwere Entartung erwarten; so wie man auch oft genug wieder bei ähnlichen Erscheinungen vom Magen aus vergebens in der Leiche nach Gastromalacie sucht. Anatomisch aber ist durchaus die entschieden im Kadaver entstandene Erweichung von der mit grösstem Rechte für pathologisch angenommenen nicht zu unterscheiden. — Bei diesen Umständen lässt sich also weder diagnostisch mit Sicherheit die Krankheit erkennen, noch viel weniger irgend ein Heilverfahren dagegen feststellen. Die Frage, ob die Magenerweichung ein eigenthümlicher und immer gleich gearteter Krankheitsprozess oder nur die Folge anderer und welcher sei, wird durch die Analyse der pathologischen Beobachtungen zwar nicht mit vollkommener Sicherheit beantwortet, es wird aber mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen sein, dass hier ein gleiches Verhalten stattfinde wie in anderen Organen, wo die Erweichung selten als primäre und spontane Mortifikation, wohl aber sehr häufig nach Vorangehen anderer verschiedener Krankheitsprozesse: nach

Entzündungen und sonstigen Infiltrationen, nach Blutextravasirung, nach vollkommener Anämie des Theiles und bei schweren Blutveränderungen erfolgt. (Magenerweichung bei Gehirnkrankheiten und bei Durchschneidung des Vagus.)

Diesem Allen nach müssen wir die pathologische Magenerweichung als eine Terminalaffektion verschiedener Krankheitsvorgänge betrachten, zu denen unter gewissen noch nicht näher zu bestimmenden Umständen auch die sporadische Kindercholera gehören kann. Eine bestimmte Symptomenreihe, aus der man jedesmal mit Gewissheit auf Magenerweichung schliessen könnte, kennen wir zur Zeit noch nicht, am allerwenigsten sind wir berechtigt, das Wesen der Cholera inf. überhaupt in Gastromalacie zu setzen. —

Therapie. Henoch empfiehlt eine Verbindung des Ac. mur. mit Opiumtinktur oder gibt die letztere allein zu $^1/_2$ bis 2 Tropfen p. d.; in schlimmen Fällen auch noch gleichzeitig in Klystiren mit Amylum. Bei kleineren Kindern soll man sehr das Eintreten von Intoxikationszufällen überwachen, die sich von der der Krankheit eigenthümlichen Schlummersucht durch Kongestiverscheinungen unterscheiden lassen. Um in späteren Zeiträumen die sinkenden Kräfte zu heben, räth Henoch warme, aromatische Bäder, Senfteige, heisse Ueberschläge auf die Extremitäten, Fleischbrühe, guten Wein, Ammon. carbon., Liq. Ammon. succinici und in zweifelhaften Fällen (bezeichnet durch Schlummersucht und Unterbrechung aller Perzeptionen): kalte Uebergiessungen. — Das Handbuch von Rilliet und Barthez räth: kleine Gaben Kalomel mit Ipekakuanha, dann Argentum nitr.; im 2. Stadium: Sinapismen, Malaga, Mag. Bismuthi und Lavements mit Laudanum; Trousseau: die Ipekakuanha in kleinen Gaben; die amerikanischen Aerzte: kleine Gaben Kalomel mit Bleizucker und Kreide, — Condie: den Spir. tereb. 3—4 Mal täglich zu 10—30 Tropfen, Bierbaum: Natr. acet. mit Aqua Nicotianae, Löwenstamm: Ferrum sulphuricum in kleinen Gaben, Dewees: Lavements aus einer Lösung von 3 Theilen Kochsalz in 3 Gläsern Wasser, — Jäger: den Liq. Kali carbon.; Pitschaft: das Ac. pyrolignosum; Blasius: das Chlorwasser; Weber: das Kreosot (1 Tropfen in ℥iij Salep-

schleim); diese 3 letzteren Empfehlungen deuten, wie es scheint, auf präsumirte Magenerweichung! Im Stadium des Kollapsus will man gute Erfolge gesehen haben von Einhüllen der Gliedmassen in mit Senfaufguss getränkte Tücher oder von Senfbädern (Trousseau), von Umschlägen auf den Unterleib mit einem Dec. Chinae und Species aromaticae (Pommer). — Die Applikation äusserer trockener Wärme, das sparsame Reichen von Hühnerbouillon oder etwas kalter Milch werden ziemlich allgemein empfohlen.

Im Allgemeinen muss ich auch bei der Cholera inf., wie bei allen akuten Darmleiden der Kinder, vor einer überladenen und stürmischen Medikation warnen. Möglichst leichte Bekleidung, häufige kühle Bäder und kühle Schlafzimmer sind wichtige und wohl zu beachtende hygienische Massregeln, wodurch man in heissen Sommern die Krankheit verhüten kann. Eine sehr detaillirte Schilderung dieser Prophylaxis, besonders für Städtebewohner, gibt Hexamer in New-York (Allgemeine medizinische Centralzeitung 1858 Nr. 95). Kühles, nach Umständen auch durch Eis gekältetes frisches Quellwasser ist allen übrigen Getränken vorzuziehen. Auf der Höhe der Krankheit ist alles Nahrungsbedürfniss vollkommen erloschen; tritt es wieder ein, so scheint kühle Hühnerbouillon die wohlthuendste Nahrung zu sein. Von Arzneien haben das Opium und das Argentum nitr. die relativ meisten Empfehlungen. Viele, namentlich Hufeland, Vogel, Cruveilhier, Henoch empfehlen das Opium ganz unbedingt, Andere gestatten seine Anwendung nur bei den Symptomen des Kollapsus, durchaus nicht im Anfange, und immer nur in sehr kleinen Dosen; noch Andere, z. B. Rilliet und Barthez, widerrathen es gänzlich aus Furcht vor Gehirnzufällen, die bei Kindern überhaupt, besonders aber bei Darmaffektionen, leicht eintreten und tödtlich werden können. Ich habe schon früher Gelegenheit gehabt, mich über das Opium auszusprechen. Bei älteren Kindern und im Anfange der Krankheit ist es wohlthätig; sobald aber die Symptome des Kollapsus, namentlich die anämische Hirnaffektion — durch Schlummersucht bezeichnet, — eingetreten ist, halte ich das Opium für bedenklich, ja schädlich. Es möchte auch keines-

wegs so leicht sein, die eintretenden Symptome der Narkose von den den Kollapsus begleitenden Hirnzufällen zu unterscheiden. Im entschiedensten Gegensatze gegen französische Aerzte, z. B. Barthez, die von Opiatklystiren noch bessere Wirkung sehen, muss ich meinen Erfahrungen nach behaupten, dass in dieser Applikation das Opium noch leichter nachtheilig wirkt. Wenn ich auch gerade nicht so weit gehen möchte, wie Kaiser (Casper's Wochenschrift 1846 4), der das Arg. nitr. in Pulver mit Gummi arab. und Zucker zu $^1/_8$ bis $^1/_{24}$ Gr. 4 mal täglich ein so unvergleichliches Specificum in der Kindercholera nennt, wie das Chinin im Wechselfieber, ja sogar behauptet, dass, wenn der Tod während des Gebrauches eintritt, er dann nicht mehr von der akuten Darmkolliquation, sondern vom Arachnoidealergusse herbeigeführt werde, so muss ich doch das Silbersalpeter zu den allerwirksamsten Mitteln in dieser Krankheit rechnen. Ich ziehe eine Lösung in Aqua destillata der Pulverform vor, und lasse von einer Auflösung von gr. β — höchstens 1 gr. in ℥j Wasser, stündlich oder 2stündlich 1 Theelöffel voll nehmen. Die gleichzeitige Anwendung in Klystiren, etwa nach Delioux mit Albumen, habe ich nicht versucht, weil alle Bewegung und Irritation des Kindes, wozu die Applikation der Klystire Veranlassung gibt, meiner Ueberzeugung nach höchst nachtheilig ist. Ob Rilliet Recht hat, wenn er behauptet, dass die Wirkungsweise des Arg. nitr. mehr eine neurosthenische als adstringirende und topische ist, will ich nicht entscheiden. Allerdings scheint die Wirkung so kleiner Gaben die Annahme einer adstringirenden Wirkung auf die Schleimhaut auszuschliessen, wie aber sonst der unleugbare Heilerfolg zu erklären sei, dazu scheint es mir bis jetzt durchaus an der nöthigen exakten Basis zu fehlen.

Sobald die Symptome des Kollapsus anfangen, namentlich bei eintretender Blässe des Gesichtes und sinkender Temperatur, habe ich in sehr vielen Fällen vom Veratrum deutliche Heilerfolge gesehen.

Ist der Kollapsus ganz ausgebildet, sinkt der Puls bedeutend, und fangen die schlummersüchtigen Zustände an, so erwarte ich nur noch vom Kampher Hülfe; ich will gerne

eingestehen, dass die Aussichten auf Genesung dann freilich ziemlich gering sind; ich habe aber bei keiner anderen Therapie unter solchen Umständen mehr gesehen. Aeussere Erwärmungsmittel sind gewiss ganz nutzlos, ich würde mehr von kalten Uebergiessungen erwarten, habe aber darüber keine eigenen Erfahrungen; es hat mir bisher geradezu an Muth gefehlt, eine so heroische Prozedur bei zweifelhaften Umständen anzuwenden.

II. Die chronischen Kinderdurchfälle.

Auch für den chronischen Durchfall des Kindesalters gilt, was wir für die akuten Formen ausgesprochen haben. Für den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse lassen sich auf anatomischer Grundlage keine bestimmten Spezies aufstellen. Konstante anatomische Befunde entsprechen durchaus nicht denselben Symptomen, wenn auch andererseits die letzeren keineswegs als rein funktionelle Störungen ohne entsprechendes anatomisches Substrat zu denken sind. Wir verweisen auf das oben (S. 320) über den Sektionsbefund bei dem akuten Darmkatarrh Gesagte. Nur zwei Bemerkungen wären in dieser Hinsicht zu machen.

1) Der gewöhnliche Sitz des Leidens ist der Dickdarm, eine Bemerkung, die auch Steiner (Prager Vierteljahrschrift 1866, III) auf Grund zahlreicher Sektionen macht. — Schwellung und Auflockerung der Schleimhaut ist das Hauptkriterium der im Leben vorhanden gewesenen chronischen Diarrhoe. Injektion kann fehlen, besonders bei Anämie und starker Aufblähung der Gedärme. Ist die Blutleere sehr markirt, so kann der Darm verdünnt und durchscheinend werden. Follikularverschwärung und kleine Abszesse im submukösen Gewebe finden sich selten und sind als Terminalerscheinungen lang dauernder chronischer Diarrhöen zu betrachten.

2) Man hat eine anatomisch bestimmt charakterisirte Form des Kinderdurchfalles unter dem Namen der Enteritis folliculosa oder Enterocolitis ulcerosa beschrieben. Die anatomischen Merkmale der Krankheit beständen in Anschwellung und Verschwärung der Peyer'schen Drüsenhaufen und in Röthe, Hypertrophie und Erweichung der Mesenterialdrüsen.

Wendt (in seinem Handbuche 1822) ist meines Wissens der Erste, der unter dem Namen: Febris mesaraica eine detaillirte Beschreibung dieser Krankheit gegeben hat. Später begegnen wir ihr, oft noch unter anderen Namen, bei Toel, Billard, Henke, Evanson und Maunsell, Meissner u. s. w. — Die Symptome, der Verlauf und die anatomischen Veränderungen dieser s. g. Enteritis folliculosa sind ganz unzweifelhaft die des Abdominaltyphus mit Modifikationen, wie sie die verschiedene Lebensepoche bedingt. Wir müssen diese Krankheit mithin aus unserer Betrachtung ausschliessen, wie alle Krankheiten, bei denen der Durchfall nur symptomatisch ist.

So weit unsere jetzigen Kenntnisse reichen, müssen wir die chronischen Kinderdurchfälle als chronischen Katarrh — vorzugsweise der Schleimhaut des Dickdarmes — betrachten, wobei freilich eine grosse Verschiedenartigkeit der anatomischen Läsion zugestanden werden muss, ohne dass jedoch die Symptome im Leben und die bei der Sektion gefundenen Veränderungen der Schleimhaut hinsichtlich der Intensität in einem genauen Verhältnisse stehen. Ebensowenig ist es möglich, von gewissen Symptomen der chronischen Diarrhoe auf entsprechende anatomische Veränderungen nach dem Tode zu schliessen *).

---

*) Rilliet und Barthez versuchen 2 anatomisch zu unterscheidende Formen des chronischen Darmkatarrhs aufzustellen. Die erste – von ihnen die wirklich (!) chronische genannt, — zeigt tiefe Desorganisationen mit Pseudomembranen und Geschwüren. Ihre Symptome sind: ausserordentlich bedeutende Abmagerung und erdfahle Hautfarbe, Leibschmerzen, Anschwellung und Spannung der Bauchwand, Beimischung von Blut bei den Ausleerungen. Die zweite Form — die kachektische — zeigt Erweichung der Schleimhaut. Die Symptome im Leben sind: Verdünnung und mattweisse Farbe der äusseren Haut, Schlaffheit der Bauchwand, wobei sich die Gedärme wie eine todte Masse anfühlen, Intermission der Durchfälle, Abwesenheit von Leibschmerz. —

Abgesehen davon, dass diese Symptomenkomplexe doch nur den höchsten Graden des chronischen Darmkatarrhs angehören, für die niederen also keinen Werth haben, so ge-

Man hat beim chronischen Darmkatarrh des Kindes eine aus dem akuten sich entwickelnde und eine primär chronische Form unterschieden. Bei der ersteren ist Fieber vorhanden, bei der zweiten fehlt es im Anfange und kann erst nach längerem Verlaufe eintreten. Klinisch ist dieser Unterschied von keiner Bedeutung.

Die Symptome des chronischen Darmkatarrhs sind allbekannt. Im Anfange ist der Durchfall fast das einzige Symptom. In der ersten Zeit vermindert er sich von Zeit zu Zeit oder hört selbst auf, dann wird er anhaltend. Wird Speise genossen, wozu die Neigung nicht aufhört, so wird der Durchfall stärker. Die Ausleerungen sind verschieden gefärbt, meist ganz flüssig, selten etwas blutig; sie enthalten eine bedeutende Menge von Schleim und Epithel, häufig sind sie reich an Eiweiss. Der Unterleib ist bald aufgetrieben, dann etwas empfindlich oder schlaff und weich, die Zunge normal, feucht, die Haut kühl. Gar nicht selten zupfen die Kinder an Lippen, Nase und Augen. Allmählig tritt Mattigkeit und Abmagerung ein. Beide steigen nach kürzerer oder längerer Zeit bis zu einem hohen Grade. Abwechselnde Besserung und Verschlimmerung ohne bekannte Veranlassung ist charakteristisch für den chronischen Darmkatarrh, eine fruchtbare Quelle von Täuschungen für die Beurtheilung der Arzneiwirkungen! —

Der Tod erfolgt oft erst nach Monaten durch völlige Anämie und Erschöpfung oder es treten hydropische Ergüsse in den Höhlen ein, nicht selten hypostatische Pneumonieen oder (was zu den Ausnahmen gehört) das Leiden steigert sich plötzlich in der Form der Cholera infantum.

Als eine eigenthümliche Form des chronischen Darm-

---

stehen die Verf. selbst ein, dass die angegebenen Krankheitsbilder keineswegs sichere Schlüsse auf die ihnen zu Grunde liegenden anatomischen Veränderungen gestatten. Friedleben (Zeitschr. f. rationelle Medizin V) will anatomisch eine erythematöse Darmentzündung der Säuglinge als bestimmt charakterisirte Form aufstellen. Leider ist sie klinisch nicht verwerthbar, da sie keine anderen Symptome zeigt, als wässerigen Durchfall mit Abmagerung.

katarrhs ist die sogenannte Lienterie anzusehen, d. h. der Zustand des Darmrohres, bei dem die Speisen in kurzer Zeit nach dem Genusse, nur ganz oberflächlich von den Verdauungssäften angegriffen, wieder ausgeleert werden. Bamberger behauptet zwar, die Lienterie habe nichts Spezifisches, da sie bei jedem länger dauernden Durchfalle vorkommen könne. Wir müssen jedoch, besonders im klinischen Interesse, die Lienterie als besondere Form aufrecht halten; jedenfalls wird die Thatsache dazu berechtigen, dass in vielen auch selbst beobachteten Fällen die Speisen schon $^1/_2$ Stunde nach dem Essen fast gar nicht verändert ausgeleert wurden, was denn doch in der grossen Mehrzahl der Fälle von chronischer Diarrhoe nie vorkommt. Man erklärt die Lienterie durch eine Lähmung des Pylorus, wodurch die Speisen, ohne im Magen zu verweilen und dort der Einwirkung des Magensaftes ausgesetzt zu sein, sich sogleich aus demselben entfernen. Da die Darmsekrete natürlich nicht im Stande sind, die Thätigkeit des Magensaftes zu ersetzen, so erklärt sich daraus das unveränderte Aussehen der genossenen Speisen. Bestätigt wird diese Ansicht durch direkte physiologische Versuche, die von Busch über den Mechanismus der Magenverdauung angestellt wurden. Busch fand, dass die in den Magen gelangten Speisen zwar schon nach 15 — 30 Minuten anfangen, in den Dünndarm überzugehen, dass sie aber den Magen so allmählig verlassen, dass er erst nach 3 — 4 Stunden sich vollständig entleert hat. Wovon die präsumirte Lähmung und das daraus resultirende andauernde Offenstehen des Pylorus abhängig ist, ist freilich eine andere nur schwer zu beantwortende Frage. Ohne Zweifel steht sie auf irgend eine Weise mit dem Katarrh der Darmschleimhaut in Verbindung. Die therapeutische Erfahrung steht mit der pathologischen Hypothese in Einklang, denn die Präparate der Nux vomica wirken als Specifica gegen die Lienterie; das Opium dagegen zeigt sich vollkommen wirkungslos dagegen.

Von einer Diagnose des chronischen Darmkatarrhs kann wohl eigentlich nicht die Rede sein. Nur da, wo es als Nebensymptom bei anderen grösseren Symptomenkomplexen, z. B. Phthisis, Typhus u. s. w. erscheint, könnte eine Verwechselung

möglich sein, wofür aber dann eben die anderen charakteristischen Symptome schützen. Ich verweise auf das in der Einleitung über Krankheitsform und Symptome Gesagte. (S. 297 und folgende.)

Es ist schon oben ausgesprochen worden (S. 302), dass die Therapie des Darmkatarrhs einer sicheren pathologischen Grundlage bis jetzt entbehrt.*) Wir sind also genöthigt, die einzelnen empfohlenen Mittel vom klinischen Standpunkte aus zu betrachten uhd so viel als möglich uns zu bestreben, empirische Indikationen zu finden und zu fixiren.

1) Ausleerende Mittel. Die Aerzte des vorigen Jahrhunderts wandten häufig Brechmittel aus Ipekakuanha an, vorzugsweise im Anfange der Krankheit, wenn fehlerhafte Sekretion das vorwaltende Symptom ist und der Magen an der Erkrankung der Gedärme Theil nimmt. In neuerer Zeit hat man die Erregung des Erbrechens bei chronischem Darmkatarrh wohl so ziemlich verlassen. Mir scheint dieses Verfahren (vielleicht durch einen besonders ausgeprägten stationären Krankheitsgenius bedingt) gewagt und ich habe mich nie dazu entschliessen können. Von den Laxanzen, die man unter ähnlichen Verhältnissen empfahl, möchte dasselbe gelten. Ricinusöl in mässiger Gabe ist im späteren Kindesalter im Anfange eines fieberlosen Darmkatarrhs, oder wenn im Verlaufe desselben Diätfehler Verschlimmerung herbeigeführt haben, oft von der wohlthätigsten Wirkung und wird allen Forderungen entsprechen, die man überhaupt von einem Laxans unter diesen Verhältnissen erwarten kann.

2) Die Absorbentien. Unter diesen Mitteln empfiehlt man am meisten die Magnesia und die kohlensauren Alkalien.

---

*) Die Lienterie (s. S. 347) macht davon eine Ausnahme und liefert ein Beispiel einer exakten d. h. auf physiologischer Grundlage beruhenden Therapie. Erst wenn es gelungen sein wird, die nach Ort und Wesen verschiedenen pathologischen Zustände im Darme, die dem sogenannten Darmkatarrh zu Grunde liegen, zu erkennen und zu sondern, wird es möglich sein, mit Bestimmtheit das passende Mittel zu finden. Bis dahin sieht man sich leider sehr oft auf ein trostloses Probiren mit den verschiedensten Arzneien angewiesen.

Säuglingen gibt man gern kleine Dosen Natrum bicarbonicum. Bei grösseren Kindern ziehe ich das Kalkwasser (zu gleichen Theilen mit Milch) allen übrigen Absorbentien vor. Es ist anzuwenden, sobald man deutliche Zeichen krankhafter Säurebildung bemerkt oder wenn sich viele Darmgase anhäufen, — Verhältnisse, die sich sehr oft im Verlaufe chronischer Darmkatarrhe einzustellen pflegen. Jedenfalls sind aber die Absorbentien nur als Nebenmittel (Palliativa) anzusehen, da es nur selten gelingen wird, durch sie allein Heilung herbeizuführen.

3) Die mineralischen Adstringentien sind beim chronischen Darmkatarrh, besonders in neuerer Zeit, sehr in Aufnahme gekommen. Man hat besonders angewandt: Magist. Bismuthi, Plumb. aceticum, Argent. nitr.

a) Das Magisterium Bismuthi ist zuerst von Monneret als Antidiarrhoicum empfohlen worden. Seine Ansicht von der Wirkung des Mittels ist ganz mechanisch. Es diene als Einhüllung der den Darm durchlaufenden Substanzen, neutralisire saure Ausscheidungen, obturire die Gefässe momentan und vermindere dadurch die Sekretion. Ueber die Dosis sind die verschiedensten Ansichten im Gange. Während die meisten deutschen Aerzte Gaben von 1 bis höchstens 5 gr. anwenden, erklären die Franzosen dergleichen Dosen für therapeutische Spielerei uud wollen nur 2 bis 6 Drachmen (!) p. d. für wirksam erklären. Monneret selbst verordnet 3 bis 6 Kaffeelöffel voll täglich und stieg sogar bis auf ℥jj in 24 Stunden. Die vorsichtigeren, z. B. Rilliet und Barthez, gaben ohne Nachtheil und mit gutem Erfolge 16 bis 32 gr. (es ist nicht deutlich, ob pro dosi oder pro die. Aus dem Zusammenhange ist zu vermuthen, dass von der Tages-Gabe die Rede sei!) Woran liegt es nun, dass bei solchen kecken Gaben keine üblen Folgen eintreten, da doch entschiedene Beobachtungen vorliegen von tödtlicher Gastro-Enteritis nach dem Einnehmen von 2 bis 3 Drachmen des Magist. Bismuthi? — Gewiss nur daran, dass in den meisten Fällen die grösste Menge des Salzes in unlösliches Schwefel-Wismuth verwandelt wurde. Es lässt sich aber wohl denken, dass bei einer grösseren Menge im Magen vorhandener Säure sich ein bedeutenderer Antheil des Salzes lösen und dann bedenkliche Symp-

tome entstehen können. Es scheint demgemäss, dass Gaben von 5 bis 10 gr. für die Kinderpraxis die zweckmässigsten sein werden. Auffallend ist es, dass die Kinder das Pulver bald nur mit grossem Widerwillen nehmen, obgleich es bekanntlich geschmacklos ist. — Meine eigenen Erfahrungen über das M. B. bei chronischem Durchfalle sind noch nicht sehr gross. Ich habe es 1jährigen Kindern zu 16 gr. mit Zucker gemischt in 24 Stunden nehmen lassen und bin mit dem Erfolge sehr zufrieden gewesen. Von üblen Folgen habe ich nichts bemerkt. Das Bismuthsalz wird jedenfalls — wenn keine anderen markirten Indikationen vorliegen — beim chronischen Darmkatarrh zu versuchen sein.

Hannon empfiehlt statt des Mag. Bism. das Bismuthum carbonicum (Dos. 2—10 gr.). Er nennt es ein souveränes Mittel bei der Kinderdiarrhoe. Es solle auch bei vorhandenen Irritationszuständen seiner sedirenden Wirkung wegen passen und sich leichter in den Magensekreten lösen. Bestätigende Erfahrungen sind mir nicht bekannt.

b) Das essigsaure Blei ist nur selten angewendet worden, obgleich es wahrscheinlich bei gewissen Verhältnissen gerade im chronischen Darmkatarrh von grosser Bedeutung sein wird. Vielleicht liegt der Grund dieser Vernachlässigung darin, dass man es in zu kleinen Dosen gab. Schon oben (S. 329) ist die bezügliche Bemerkung Bernhardi's mitgetheilt worden, so wie die Umstände, unter denen es B. empfiehlt. Leider wird man in diesen Angaben eine scharfe Präzision der Indikationen vermissen, ein Uebelstand, der aber mehr oder weniger allen übrigen Mitteln gegen chronischen Darmkatarrh anhaftet.

c) Das Argentum nitricum hat sehr viele Empfehlungen (ich nenne nur: Trousseau, Romberg, Rilliet, Barthez, Lederer, Vogel, Gerhard, Niemeyer, Henoch, Steffen) und ist entschieden eines der wichtigsten Mittel gegen chronische Kinderdurchfälle. Man ist über die Dosis nicht ganz einig. Gar zu kleine Gaben, z. B. 1/16 gr., haben mir nie genützt; ich steige in der Regel von 1/8 bis 1/6 gr. p. d. und pflege diese Gaben einen Tag lang 2 stündlich — später dann seltener — 4, 3 2 mal täglich nehmen zu las-

sen. Von Wichtigkeit ist es, dass man d. A. n. nur in destillirtem Wasser auflösen lässt. Zusätze (wie Syrup, Schleim) zersetzen es. Es ist ferner von Wichtigkeit, dass man — wie Henoch bemerkt — bei irgend bedrohlicher Häufigkeit der Ausleerungen dem Arg. nitr. kleine Gaben Opiumtinktur zusetzt. Dieser Zusatz verhindere, durch Beschränkung des Motus peristalticus, die zu schnelle Entleerung des metallischen Mittels oder seiner Zersetzungsprodukte und gebe denselben Zeit, auf die Darmschleimhaut zu wirken. Dies möchte auch wohl die einzige richtige Indikation für das Opium bei dem chronischen Darmkatarrh der Kinder sein. Rilliet machte die sehr richtige Bemerkung, dass die Narcotica, in specie das Opium, abgesehen von ihrer Gefährlichkeit für den kindlichen Organismus, wohl kaum im Stande seien, die Durchfälle gründlich zu heilen. Hauner in seinen „Beiträgen u. s. w." nennt das A. n. ein Kardinalmittel gegen chronische, besonders schon habituell gewordene Kinderdurchfälle. Er sah bei gleichzeitiger sorgsamer Diät und konsequenter Anwendung Kinder, die schon zu Schatten abgezehrt waren — mit 20 — 30 wässerigen Ausleerungen täglich — dennoch genesen; ja selbst bei Verdacht von Ulzerationen half das Arg. nitricum mehr als andere Mittel. Auch Henoch stimmt in dieses Lob ein. Das Mittel passe bei nicht aufgetriebenem schmerzhaftem Unterleibe, ebenso aber auch bei aufgetriebenem und etwas empfindlichem; es gehöre zu den wenigen Arzneien, auf die man sich mit Sicherheit verlassen könne. Meine eigenen Erfahrungen haben mir schon seit einer Reihe von Jahren im vollsten Maasse zur Bestätigung dieser Angaben gedient.

Der chronische schon habituell gewordene Durchfall ist das eigentliche Wirkungsgebiet für das Arg. nitr. Ausserdem möchte ich als besondere Indikationen folgende 3 Umstände betrachten:

1) krupöse Ablagerungen in Mund- und Rachenhöhle, wie sie nicht selten den chronischen Darmkatarrh kompliziren;
2) eigenthümliche Röthe und Glätte der Zunge;
3) unersättlicher Durst. —

Gleichzeitig mit der inneren Anwendung hat man auch das Arg. nitr. in Klystiren empfohlen. Ich habe darüber keine Er-

fahrung, da ich mit Klystiren von Stärkemehl die besten Erfolge erlangt habe. Wenn es darauf ankommt, eine gar zu häufige Wiederholung der Ausleerungen zu inhibiren, was ich für die eigentliche Indikation der Klystire halte, so wird man damit seinen Zweck erreichen. Mehr lässt sich wohl von ihnen nicht erwarten. Ich habe aber nur Nutzen von einer grösseren Menge injizirter Flüssigkeiten gesehen, während kleine Quantitäten nichts bewirkten. Für ein 3 jähriges Kind lasse ich schon eine gewöhnliche grosse Klystirspritze voll Stärkemehllösung einspritzen. Es ist jedoch vor Allem erforderlich, dass das Klysma allmählig und vorsichtig applizirt wird. Dann gelangt es vollständig in den Darmkanal und wird mehrere Stunden zurückgehalten. Ich habe mit Vergnügen gelesen, dass Steffen ganz denselben Grundsatz in Bezug auf die Amylumklystire gegen Durchfall der Kinder aufstellt, wie ihn mir eine vieljährige Erfahrung an die Hand gegeben hat. —

4. Die vegetabilischen Adstringentien und Tonica. Aus dieser Klasse von Mitteln (Tannin, Simaruba, Ratanhia, Monesia, Catechu, Paullinia u. s. w.) habe ich zwei am häufigsten angewandt und glaube, meiner nicht geringen Erfahrung nach, dass sie so ziemlich die ähnlichen oben genannten entbehrlich machen; ich meine das Extr. ligni campechensis und die Colombo. Das erstere ist mit Unrecht aus der Mode gekommen; es ist ein sehr mildes Adstringens, dessen feiner Gerbestoff durch Schleim und süssen Extraktivstoff eingehüllt ist. Es hat auch den Vorzug, dass es den Magen durchaus nicht feindlich affizirt, wie z. B. Tannin, und eignet sich darum ganz besonders für die Kinderpraxis. West, der es auch sehr empfiehlt, verbindet es mit Tinct. Catech. Das Extr. l. camp. würde etwa in die Mitte zu stellen sein zwischen das Magist. Bismuthi und das Arg. nitr. Colombo passt als Stomachicum, wo der Appetit ganz darnieder liegt.

5. Eisen. Salzsaures Eisenoxydul (Ferrum chloratum) nach Rommer, doppeltsalpetersaures Eisen nach den französischen Autoren, ist dann bei dem chronischen Durchfalle indizirt, wenn man eine Erweichung der Darmschleimhaut vermuthen kann (s. S. 345 Anm.). Die Ausleerungen enthalten dann oft zersetztes Blut und die Symptome der Anämie sind besonders hervorstechend. — Von Binz (Beob. zur inneren

Klinik. Bonn 1864) darauf aufmerksam gemacht, habe ich — freilich nur erst selten — in solchen Fällen das Jodeisen angewandt (Syrupus ferri jodati zu 2 bis 3 Tropfen mehrmals täglich) und gute Erfolge gesehen. Binz hat die Ueberzeugung gewonnen, dass kein Eisenpräparat besser vom Darmkanale der Kinder vertragen und von ihrer Säftemasse assimilirt wird, als das Jodeisen. Den Grund dieser guten Wirkung sucht Verfasser in dem gelinden umstimmenden Reize, den das Umsetzungsprodukt des Jodeisens*) auf die Darmschleimhaut ausübt. Das Jod in ätzender Form sei ja schon bekannt als heilsames Agens gegen perverse Umsetzung der Ingesta und ein Heilmittel gegen torpide Geschwürsbildungen.

6. Reizmittel. Die Arzneimittel dieser Klasse, deren Anzeigen hochgradige Erschöpfungszustände bilden, sind so ziemlich ausser Gebrauch gekommen. Die Engländer gebrauchen an ihrer Statt: Weingeist, bei den Deutschen (und Franzosen?) ist mehr der Wein beliebt. Ich kabe mich jederzeit — nach Romberg's Rath — bei Erschöpfungszuständen der Kinder des Tokaiers bedient und muss in das Lob einstimmen, das ihm Romberg gibt, der ihn fast spezifisch nennt. Nach Umständen werden 10—20—25 Tropfen einige Male täglich, in geringer Verdünnung gereicht, genügen, um den gewünschten Erfolg zu erlangen.**)

Es bleibt noch übrig, Einiges über die Diät bei chronischen Kinderdurchfällen zu sagen. Wir haben schon früher

---

*) Das Jodeisen zerlegt sich durch den Einfluss der atmosphärischen Luft in Eisenoxyd und Jodid. Dieser oder ein ganz ähnlicher Prozess vollzieht sich ohne Zweifel auch im Magen und Darmkanale, so dass freies Jod zur Wirkung kommt. S. Binz, Beob. S. 47.

**) Der Vollständigkeit wegen sei noch erwähnt, dass Legrand und nach ihm Rilliet von Goldpräparaten bei hohem Grade von Abzehrung durch chronische Diarrhöen glückliche Erfolge sahen. Legrand gab täglich $^1/_{40}$ gr. Aurum muriat. natronatum in den ersten Löffel Suppe oder fein zertheiltes Gold — $2^1/_2$ gr. mit ℥iv Honig, 1 Kaffeelöffel voll Morgens. Andere Beobachtungen der Art sind mir nicht bekannt.

(Seite 309 und folgd.) das Nöthige über die Diät der Säuglinge und das Aufziehen ohne Muttermilch angeführt; hier wird also nur zu handeln sein von der Diät bei chronischen Durchfällen des späteren Kindesalters.

Dass die Diät bei den chronischen Kinderdurchfällen von hoher Wichtigkeit ist, wird allgemein anerkannt. Es ist nicht immer leicht, das passendste Ernährungsmittel aufzufinden, da auch hier, wie bei allen Verdauungsstörungen, der Individualität Rechnung zu tragen ist. Man hat — abgesehen von einzelnen Speisen, — 2 allgemeine Nährmethoden empfohlen: die Milch- und die Fleischdiät. Was die ausschliessliche Anwendung der Milch anbetrifft, so begegnen wir bei den Schriftstellern zwei entgegengesetzten Ansichten. Während viele sich für die Milchdiät aussprechen, verwerfen andere dieselbe. Vogel namentlich stellt es als Grundsatz auf, dass kein Kind mit Darmkatarrh die Kuhmilch, sei sie nun rein oder mit Thee vermischt oder mit Mehl zu einem Brei gekocht, verträgt! *) — Meine eigene Erfahrung spricht durchaus zu Gunsten dieser Ansicht. Auch ich finde, dass Milch stets den Durchfall verschlimmert, und ganz ähnliche Erfahrungen haben auch die Kollegen an meinem Wohnorte gemacht. Es ist ja möglich, dass klimatische und sonstige lokale Eigenthümlichkeiten hier von Einfluss sind und diese Differenz der Meinungen erklärlich machen. Etwas anders freilich scheint sich in jener Beziehung die Menschenmilch zu verhalten. Diese ist zuweilen bei hartnäckigen Durchfällen auch längst entwöhnter Kinder von Nutzen gewesen NB.! wenn es gelingt, die Kinder zum Saugen zu bringen, was freilich selten der Fall ist. —

*) Vogel empfiehlt als Getränk ein Dec. Salep. (2mal täglich frisch bereitet aus einer grossen Messerspitze voll Salep mit 3X Wasser gekocht und mit Zucker versüsst), als Mahlzeit: eine Suppe aus dünner, fettarmer, ungesalzener Fleischbrühe und Reis, ebenfalls mit Zucker versüsst. — Den Zucker rühmt Rauchfuss (Petersburger med. Zeitung X. 4) bis zu $^1/_2$ Pf. täglich oder das Liebig'sche Extr. Carnis mit Syrup als alleiniges Nahrungsmittel besonders bei der D. ablactatorum.

Weisse in St. Petersburg empfahl (Journal für Kinderkrankheiten IV Bd. p. 99) bei entwöhnten Kindern, die von Diarrhoe befallen werden — **das rohe Rindfleisch.** Ich habe es mit dem glänzendsten Erfolge auch bei chronischen Durchfällen im späteren Kindesalter angewendet, besonders wenn schon hochgradige Anämie eingetreten war. Leider hat der Urheber dieser diätetischen Behandlung später gewissermassen selbst davor gewarnt, da Bandwurm danach entstehe. Man sollte mit der Anwendung des rohen Fleisches keinen Missbrauch treiben (!) und das Mittel nur bei D. ablactatorum in schlimmen Fällen gebrauchen. Vielleicht wäre es zweckmässig, Wein zugleich zu geben, um die Bandwurmbrut zu tödten (!) (s. Journ. f. Kindkht. 30 Bd. S. 427). — Bestimmte Erfahrungen über diesen Umstand liegen meines Wissens nicht vor; auch möchten sie nicht leicht an Orten zu machen sein, wo, wie bei uns (in den russischen Ostseeprovinzen und in St. Petersburg) der Bandwurm epidemisch ist.

Es scheint, als ob die Anwendung des rohen Fleisches noch nicht allgemein Eingang gefunden hat, weshalb ich es nicht für unnütz halte, um vielleicht zur häufigeren Benutzung dieses vortrefflichen diätetischen Mittels Veranlassung zu geben, das Verfahren dabei detaillirter mitzutheilen. — Das Fleisch, das man dazu verwendet, muss vom besten Filet und so viel als möglich, von den Fetttheilen gereinigt sein. Man hacke es fein und schabe es zu einem Brei, den man mit ein wenig Salz bestreuen kann. Von diesem Fleischbrei gibt man in etwa 4 Mahlzeiten 2 Essl. voll in 24 Stunden. Schmeckt die Speise den Kindern, immer ein sicheres Zeichen, dass sie wohlthätig wirken werde, so wird der angegebenen Portion täglich etwas zugelegt. Später kann man so viel verzehren lassen, als die Kinder wollen. Es kommt allerdings vor, dass sie sich weigern, wenigstens anfangs, das so zubereitete Fleisch zu essen. Dann mische man es in die Suppe oder ihr liebstes Getränk u. s. w. Beharrlichkeit und kleine Listen werden meist zum Ziele führen, und später nehmen Kinder — die im Anfange sich weigerten — oft das Fleisch mit dem grösten Wohlgeschmacke.

Welches ist der praktische Standpunkt in der Behandlung der Diphtherieen durch Schwefel? Untersucht von Dr. Joh. Bapt. Ullersperger, pens. herzogl. Leuchtenberg. Leibarzt in München.

Das pathologische Produkt der Krankheit besteht in einer eigenthümlichen epidermatischen Wucherung, welche als Diphtherie nosologisirt worden ist. Zunächst und am häufigsten sind die Schleimhäute der Schling-, Sprach- und Athmungs-Organe der Sitz der Krankheit, wo ihre Form pseudo-membranöser Natur zu sein pflegt. Klinische Beobachtung und Erfahrung haben in der Behandlung dieser bösen Krankheit weiter geführt, als die sogenannten exakten Wissenschaften. In der Therapeutik machten sich auf empirischen und induktiven Wegen Methoden und Mittel geltend, welche der praktischen Prüfung unterstellt werden mussten. Diese Prüfung fällt in die Gegenwart der gesammten Heilkunde, und um zu definitivem praktisch-gültigem Abschlusse zu kommen, ist es nothwendig, die Resultate zu sammeln, namentlich die klinischen, statistischen und ethnisch-pathologischen. Länder, wo Diphtherien frequent, epidemisch oder vollends endemisch sind, haben wohl den grössten Anspruch, entscheidende Stimmen abzugeben, vorausgesetzt, dass sie Bedingungen der Gültigkeit erfüllen. Zu den genannten Ländern zählen wir „Portugal.“

Der nosogenetische Stand dieser Krankheitsfamilie ist folgender: Die Zusammenwirkung der ätiologischen Momente manifestirt sich lokal oder als allgemein. Lokale Manifestationen werden allgemein, werden als Intoxicatio diphtheritica definirt — oder umgekehrt die Intoxicatio diphtheritica lokalisirt sich, indem sie sich auf den Luftwegen festsetzt, als Krup oder Garrotilho meistens tödtlich wird.

Ist nun die Diphtherie ursprünglich als allgemeine Krankheit zu betrachten, oder handelt es sich um eine primordial-örtliche, bei welcher die diphtheritischen Produkte durch Absorption in's Blut gelangen und die Krankheit sich genera-

lisirt: so viel bleibt für beide Fälle geltend, dass der Fortbestand der lokalen Manifestationen als Pseudomembranen stets gefahrdrohend ist, zumal wenn die anginöse Diphtherie sich auch auf den Larynx etc. verbreitet. Gestaltet sich sohin die Diphtherie als allgemein, sekundär in der einen Voraussetzung oder primitiv in der anderen, und hat sie als solche Proportionen angenommen, unter denen man sie mit Diphtheria hypertoxica bezeichnet, so überstehen wenige Kranke das hochgradige Uebel. Um die hochgradige Krankheit zu bewältigen hat man sich eifrigst um eine ausreichende äüsserliche und innerliche Behandlung umgesehen, welche zumal den beiden grossen Anzeigen genügen könnten, die Pseudomembranen zu zerstören, ihre Ausdehnung und Reproduktion zu hindern und dadurch gleichzeitig der Resorption zuvorzukommen.

Um die therapeutischen Indikationen zu realisiren, hat man verschiedene Mittel zur äusserlichen und innerlichen Anwendung gebracht. Unter denselben stechen namentlich eine ziemliche Menge der ersteren hervor von Alaun bis zum Grünspan, von Tannin bis zum Perchloruretum ferri, vom Zitronensafte bis zur Jodtinktur, vom Silbernitrate bis zum Acidum hydrochloricum, vom Schnee bis zum Glüheisen.

Klinische Beobachtung und Statistik haben bekundet, dass man mit den bisherigen Errungenschaften sich noch nicht befriedigt gefunden hat, und dieses ist namentlich in jenem Lande der Fall, wo Diphtherieen und Garrotilho einheimisch sind: wir meinen Portugal.

Unser unermüdlich strebsamer College Antonio Maria Barbosa hat sich in der Behandlung dieser bösen Krankeit sehr anerkennenswerthes Verdienst erworben, — und wieder tritt er mit einer Reihe von Beobachtungen hervor, welche berechtigt sind, die Aufmerksamkeit aller Fachgenossen auf sich zu lenken. Er ist, nach unserem Dafürhalten, hiezu berechtigt, erstens weil er in den Epidemieen von 1858 und 1859 reichhaltige Beobachtungen machen konnte, wo auf beiläufig 2020 Kranke 202 Todfälle kamen, — dann zweitens weil er in Lehre und Behandlung der Diphtherieen schon Wesentliches

geleistet hat. Darum beeilen wir uns auch, die verehrlichen Leser des Journals für Kinderkrankeiten in Kenntniss zu setzen über seine neuesten Erfahrungen, welche er unter dem Titel mittheilt:

„O Tratamento da angina diphtherica pelas flores de enxofre.“ *)

Das oben angegebene ungünstige statistische Verhältniss mahnte den Verfasser an ein Mittel, auswärts bereits angewendet, jedoch nicht mit glänzendem Erfolge. Uebrigens liessen sich dabei die Fragen nicht umgehen: ist das Mittel in geeigneter Weise angewendet worden? Tragen nicht die schwankenden Anwendungsmethoden die Schuld des geringeren Erfolges? Ist es nicht zu spät angewendet worden oder aber angewendet worden, nachdem schon Intoxikation eingetreten und das Uebel selbst unbezähmbar geworden war? Alle diese Fragen vermag wohl nur die klinische Beobachtung und Erfahrung zu lösen — und hiezu glauben wir jene von Barbosa benützen zu müssen. Sie betreffen besonders die örtliche Anwendung der Schwefelblumen vermittelst Insufflation gegen genannte Krankheit.

Wir glauben wohl zu thun, wenn wir erst einen allgemeinen Ueberblick über die Wirkung des Schwefels gegen Bräunen und verwandte Krankheitsformen geben, so weit sie von alten Praktikern und vorgängigen Klinikern und Kinderärzten beobachtet worden. Ausschliesslich auf Erfahrung gegründet war dessen innere Anwendung rein empirisch — die äussere oder örtliche — neu in der Pädiatrik — ist es nicht minder. Es lagen bereits als Resultate seiner inneren Anwendung vor: „dass dadurch verschiedene krankhafte Abweichungen der Schleimabsonderung gehoben wurden — indem er die Transpiration in den Lungen fördert, ward er Heilmittel gegen schleimiges Asthma, chronischen Katarrh, Bräune, Heiserkeit, Husten, vorzüglich bei Schlaffheit der Brustschleim-

*) Die Behandlung der diphtherischen Bräune mit Schwefelblumen. (Gazeta medica de Lisboa Nro. 5, 13. März 1868 S. 117—32. Nro 6, 28. März S. 151—57.)

haut*). Man hat in Entzündungskrankheiten der Kinder die auflösende und die Plastisität beschränkende Eigenschaft des Schwefels benützt (Kopp). Bei Husten und Heiserkeit der Kinder war der Schwefel stets ein beliebtes Mittel — im Keuchhusten ward er vorzüglich mit Antispasmodicis verordnet.

Häufiger noch war das Schwefelkali gegen Bräune mit Erfolg angewendet worden, man hielt es darum für diese Krankheit passend, weil es die Neigung der Entzündung, in Bildung von Gerinnseln überzugehen, aufhebt und Verflüssigung herbeiführt. **)

Bei äusserlicher Anwendung hatte man sich überzeugt, dass er animalische Parasiten zerstöre, dann vegetabilische; dass er dermatische Wucherungen beschränke u. s. w. Stellt man nun die diphtheritischen Krankheitsprodukte hiemit in eine Parallele, die sich hauptsächlich als pseudo-membranöse und als Wucherungen pseudo- oder hyperplastischer Natur charakterisiren, so ist für die örtliche Anwendung des Schwefels in der Form von Insufflationen allerdings eine rationelle Basis gewonnen.

Bekanntlich hatten sich bereits Bricheteau und Adrian bemüht, ein Reagens zu ermitteln, fähig, die pathologischen Produkte des diphtherischen Prozesses zu lösen. Sie haben Versuche angestellt mit Sulphur Mercurii, konzentrirter Pepsin-Lösung, um dadurch, so zu sagen, eine künstliche Verdauung der Pseudomembranen zu bewerkstelligen. Ihre Versuche hatten sich auch auf Essigsäure, Zitronensäure und Ameisensäure erstreckt; allein keine dieser Substanzen besass die Eigenschaft, dergleichen Membranen aufzulösen, ebensowenig als die Alkalien, als Chlorwasser, Potassium-Bromure, noch die al-

*) Burdach.

**) Man vergl. C. F. Senff über die Wirkungen der Schwefelleber in der häutigen Bräune etc. Halle 1815. 8. Ausserdem hatten sie bekanntlich empfohlen und mit Glück angewendet Double, Barbier, Chally, Domongeon, André, Valsbourg, Kopp, Dornblüth, Stiebel, Fritze, Jadelot u. A.

kalinischen Salze, mit Ausnahme der Chlor-Soda und der Chlor-Potasse, welche eine langsam auflösende Kraft gewahren liessen. Als die mächtigsten Auflösungsmittel hatten sich noch bewährt das Kalkwasser und die Milchsäure. Beide Substanzen lösen in wenig Minuten die Pseudomembramen auf durch Mazeration. Es kann zwar die Auflösung dieser letzteren selbstverständlich noch für keine Heilung der Krankheit gelten; allein in vielen Fällen können sie nützlich sein, indem sie die Bildung derselben beschränken und bereits gebildete aufheben, und so die Ursachen späterer Beschwerden, ja selbst den Tod durch Asphyxie beseitigen oder endlich die Tracheotomie hie und da vielleicht ersetzen können.

Die Formeln für Pulverisation sind nun nachstehende:

Aquae dest. 100 gramm.
Acid. lactic. 5 gramm.

für Gargarismen:

Aqu. destillat. 100 gramm.
Acid. lactic. 5 gramm.
Syrup. aurantior. 30 gramm.

Unter den bestehenden Verhältnissen möchte es sohin sehr willkommen sein, ein Mittel gefunden zu haben, welches den innerlichen und äusserlichen therapeutischen Zwecken noch mehr und sicherer entspräche, als alle bisher gekannten und angewandten. Die Wichtigkeit des Gegenstandes fordert von selbst alle Kollegen und zunächst die Pädiatriker zur Prüfung des Mittels auf.

Das Mittel in dieser Anwendung ist durchaus keine Novität, allein Barbosa's Erfolge scheinen damit noch nirgends so wie von ihm erreicht worden zu sein.

Bekanntlich hatte schon Jodin, sich auf die Hypothese stützend, dass Diphtherieen kryptogamischer Natur seien, die topische Anwendung des Schwefels sowie das Perchloruretum ferri liquidum empfohlen. Ueberhaupt scheint die französische Schule sich damit schon befasst zu haben.

Im Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales 5 Vol. 1866 hatten unter Artikel „Angine diphthérique“ Henri Roger und Michael Peter den Schwefel durch Insufflation gegen Angina diphtherica in Vorschlag gebracht, ohne demselben jedoch

ein besonderes Gewicht beizumessen. Im Dictionnaire de thérapeutique von Bouchut und Desprès aus dem Jahre 1867 wurde die Indikation desselben wiederholt, ohne ihm jedoch gerade einen besonderen Vorzug einzuräumen. Auch in Nr. 88 der Gazette des hôpitaux vom Jahre 1866 und im Dictionnaire von Garnier aus eben dem Jahre rühmte Lagauldrie das günstige Resultat vom innerlichen Gebrauche der Schwefelblumen gegen Angina diphtherica. Er hatte im Monate Mai 1866 7 mit Angina diphtherica behaftete Kranke damit geheilt, nachdem er vorgängig 12 verloren hatte, die mit Brechmitteln, Perchloruretum ferri, Chloras potassae, Kubeben und Copaiva waren behandelt worden.

Auf der Insel Madeira waren gleichfalls die Schwefelblumen mit gutem Resultate gegen dort beobachtete Fälle von Diphtheria anginosa angewendet worden.

Nachdem sich Barbosa nun selbst in einigen Fällen von günstigem Erfolge der Schwefelblumen-Insufflation gegen Angina diphtheritica überzeugt hatte, schrieb er an seinen dortigen Kollegen, den Rath Antonio da Luz Pitta in Funchal, um sich schriftlichen Bescheid über die dortige Behandlungsmethode zu erbitten. Dieser erwiderte, dass die Erfolge von der Anwendung der Schwefelblumen gegen Diphtherieen in Madeira angewendet noch zweifelhaft seien, dass er für seine Person sich derselben nur als Beihilfsmittel bediene, und dem innerlichen und äusserlichen Gebrauche des Perchloruretum ferri liquidum mehr zugethan sei.

Uebrigens hatte bereits 1866 Thevenot über die Wirksamkeit des sublimirten und gewaschenen Schwefels in der Anwendung 2—3 mal des Tages vermittels eines Pinsels gegen Angina diphtherica sich sehr vortheilhaft ausgesprochen. Es scheint, dass seine Anpreisungen damals nicht die verdiente Aufmerksamkeit sich erworben hatten.

Barbosa machte nun am 10. November 1867 örtlichen Gebrauch von den Schwefelblumen gegen genannte Bräune bei einem zweiunddreissigjährigen Frauenzimmer, der Gemahlin des Rathes Can da Costa. Die hochgradige Affektion hatte alle sichtbaren Theile der Rachenhöhle eingenommen mit Anschwellung der Submaxillar-Ganglien, Albuminurie am vier-

ten Tage u. s. w. Die örtliche Behandlung hatte, nach Ablauf von 24 Stunden in's Werk gesetzt, aus einer Mischung gleicher Theile Alaun mit Rosenhonig bestanden, bei innerlichem Gebrauche von Chlorat. potass. tonischer Diät. Letzteres Mittel wurde gegen Sulphas chinin. vertauscht, als sich Albumin im Urine gewahren liess, was übrigens nur 48 Stunden lang stattfand. Vom achten Tage an besserten sich zwar die lokalen Symptome, jedoch langsam, so zwar, dass am zweiundzwanzigsten Tage in der hinteren Schlundwand noch eine grauliche, fest anhängende Pseudomembran sich gewahren liess, die wiederholten Applikationen von Alaun Widerstand leistete, so wie dem Tannin, dem Chloras potassae und dem Silbersalpeter. Daraufhin versuchte Barbosa zum ersten Male die Anwendung der Schwefelblumen vermittelst Insufflationen, wobei er mit einem geeignetem Instrumente den ganzen Umkreis der Pseudomembran zu bedecken suchte. Schon des anderen Morgens war er vom Erfolge überrascht. Obschon nur eine einzige Einblasung stattgefunden hatte, war die Hautfläche weisser geworden, rahmartig, kleiner, dünner, zerfliessender und von geringerer Kohärenz. Die folgenden Tage ward das Einblasen wiederholt und jedesmal mit neuem Erfolge, so, dass bereits am vierten Tage dieser Behandlung sie sich losgelöst hatte und verschwunden war.

Der zweite Fall, der sich unserem Verfasser darbot war eine Guttural-Angina bei einer Dame von 54 Jahren D. Gertrudes de Fonseca. Nach Ablauf von 24 Stunden hatte sich bereits eine Haut von einem Quadrat-Centimeter gebildet unter intensivem Fieber mit Kopfweh, Halsschmerz, mit Röthung der affizirten Theile, die sich mit kleinen, weissen, glatten, anhängenden Hautschichten von mehr als anderthalb Centimeter Umfang bedeckten — die Lymphganglien des hinteren unteren Unterkieferwinkels etwas angeschwollen und schmerzhaft beim Drucke. Der Fall schien dem Verfasser nichts weniger als drängend, weshalb er seine frühere Behandlungsmethode in Anwendung brachte. Jedoch hatte dabei bis zum fünften Tage der Krankheit, dem vierten der Behandlung, die Diphtherie sich bedeutend verschlimmert: die ganze hintere Rachenhöhle war mit zusammenhängenden, graulich-weissen, dich-

ten, festanhängenden Pseudomembranen besetzt. Die Kranke fühlte sich sehr unwohl, angegriffen, athmete mit Beschwerde, der Puls schwach, frequent, ohne Hitze der Haut, aber mit desto mehr Schlingebeschwerde, grossem Eckel. Verfasser liess sogleich Schwefelblumen holen und machte eine ergiebige Insufflation. Innerlich setzte man den Gebrauch des Chloras potassae fort. Es war dieses um 4 Uhr Nachmittags, und vom Mittel nahm die Kranke 4 gramm. in 24 Stunden, bei geeigneter Diät. Alle 4 Stunden wiederholte man das Einblasen der Schwefelblumen, auch während der Nacht. Wie überrascht war Verfasser, als des anderen Tages alle Pseudomembranen abgefallen waren und man kaum noch Spuren davon gewahren konnte, — nur zwei kleine Fetzen waren an den hinteren Balken noch zu sehen. Der Hals erschien frei, aber roth, trocken, es schien das ganze Epithel sich losgelöst zu haben und die Theile sahen wie verbrüht aus. Die Kranke befand sich im Ganzen wohl, athmete und schluckte leicht, hatte Appetit und war fieberfrei.

Man setzte die Insufflationen 3 mal des Tages fort, worauf schon des anderen Tages die Halshöhle frei vom Krankheitsprodukte wurde.

Den dritten Fall beobachtete Barbosa zu Cintra mit seinem Kollegen Antonio Marsal da Silva Rosa bei einem achtzehnjährigen Mädchen mit hochgradiger Angina diphtherica. Man hatte sie bis zum achten Tage mit den gewöhnlichen innerlichen und äusserlichen Mitteln behandelt, ohne die Ablagerungen zum Verschwinden gebracht zu haben, was nach vierundzwanzigstündiger Anwendung des Schwefels gelang.

Die vierte Beobachtung machte er mit Dr. Cunha Vianna bei einem fünfjährigen Findelkinde mit Coryza und Angina diphtherica.

Nach einem Vortrage über diese Behandlungsmethode in der Gesellschaft der medizinischen Wissenschaft zu Lissabon, wandten sie an: Alberto de Oliveira, Baldy, Cunha Vianna, Falcão de Carvalho, Figueiredo, Caspar Gomes, Rosas, Simas, Theotonio da Silva, Zofimo Pedroso u. a. m. Hiemit waren die Beobachtungen bis zu einer Zahl von 24 vollkommen als Angina diphtherica charakterisir-

ter Fälle gebracht, manche davon entschieden hochgradig, alle vermittelst der Behandlung mit Schwefel geheilt, und zwar in einem Zeitraume von 1 — 5 Tagen von Anwendung dieser Methode an gerechnet. Es häuften sich ähnliche Beobachtungen auch bald auswärts gemacht, wie von João Baptista Rollo, Arzt zu Evora, Felippe Franca, Arzt zu Portalegre. Letzterer hatte die Schwefelblumen bereits auch innerlich mit Wasser oder Honig gemischt gegen die Diphtherieen angewendet und damit in Portel von 6 Kranken 5 gerettet.

Die fünfte Beobahtung von Barbosa betraf einen jungen Burschen von 15 Jahren. Franz Moreira, lymphatischer Konstitution, schwächlich, kam 13. Dezember 1867 mit Angina diphtherica in's Spital mit dicken, weissen, zusammenhängenden und festanklebenden Membranen im Halse und im Schlunde, mit Anschwellung der Halsdrüsen. Es hatte diese Affektion vor 8 Tagen begonnen unter Begleitung von Fieber, welches beim Eintritte in's Spital nicht mehr vorhanden war, ebensowenig Albuminurie. Täglich vier Insufflationen, die man bei in einigen Tagen schon eingetretener Besserung auf zwei verminderte — vollständige Heilung bis zum 21. Dezember.

Der sechste Fall (von Dr. Rosa aus Cintra) kam vor bei einem sechzehnjährigen Burschen. Ursprünglich vor der Hautbildung wurde sie nach früherer Methode behandelt, wobei schon nach drei Tagen sich die Membranen im Halse und Schlunde einstellten. Schnelle Heilung dagegen durch Schwefel-Einblasen.

Siebenter Fall (von F. Alberto de Oliveira). Adele Ferrari, 12 Jahre alt, mit Diphtheritis — 3 malige Insufflationen täglich. Volle Herstellung in 4 Tagen, ohne Albuminurie oder Schlundlähmung.

Achter Fall. Beatrix Vianna, 9 J. alt. Angina tonsillaris diphtherica. Herstellung durch Insufflationen bis zum sechsten Tage der Krankheit.

Neunte und zehnte Beobachtung. Sie wurden gemacht in einem Hause, wo vorgängig ein Knabe von 5 Jahren an Hals- und Kehldiphtherie mit allgemeiner Intoxikation am fünften Tage gestorben war, an 2 Erwachsenen von 24 und 53 Jahren, beide weiblichen Geschlechtes, Verwandte des gestorbenen Knaben. Heilung durch viertägige Insufflationen.

Eilfter Fall ereignete sich gleichfalls in einem Hause, wo vorher ein Mädchen von 6 Jahren an Angina diphtherica, Krup und diphtherischer Intoxikation gestorben war, und zwar am siebenten Tage der Krankheit. Ein Mädchen von 9 und ein Junge von 10 Jahren wurden von Guttural-Diphtherie befallen und das Mädchen leicht geheilt, der Junge aber erst nach 3 Wochen. Hierauf verliess die ganze Familie das Haus. Sie zog erst nach vollen 2 Monaten wieder ein und nachdem die nöthigen Vorsichtsmassregeln nicht waren übersehen worden. Schon nach 10 Tagen des Einwanderns in die frühere Wohnung fing eine jüngere Tochter dieser Familie, welche bisher nicht von der Krankheit war befallen worden, an, an der linken Mandel einen Hautfetzen von einem Centimeter Umfang zu zeigen, der nicht zunahm, aber auch der topischen Anwendung von Chloras potassae und Alaun widerstanden hatte. Plötzlich verschlimmerte sich nun der Zustand unter Fieber und Zunahme des örtlichen Uebels an Intensität und an Extension.

Barbosa behandelte die kleine Kranke mit Zofima Pedroso. Man wandte bloss die örtliche Insufflation der Schwefelblumen 10mal täglich an unter guter Alimentation, und die Kleine genas innerhalb 5 Tagen vollständig. Seitdem wandte Zofimo Pedroso, der vorher nicht von der Verlässigkeit dieser Methode überzeugt war, dieselbe in 5 weiteren Fällen, alle hochgradiger Natur, mit Erfolg an. Drei davon sind die nachstehenden.

Zwölfter Fall. Carlos Vicente, 42 Jahre alt, Sanguiniker, robuster Konstitution, war seiner Zeit geimpft worden, ward am 25. Januar l. J. von Diptheritis gutturalis und pharyngea mit raschem Verlaufe befallen. Vierstündlich wurde ihm der Schwefelblumenstaub eingeblasen. Mit dem 1. Februar vollständige Heilung erreicht.

Dreizehnter Fall. Maria Amalia, 17 Jahre alt, sanguinischen Temperamentes, Dienstmädchen, ward am 1. Febr. von Diphtheritis pharyngea befallen, raschen Verlaufes — alle 3 Stunden Einblasen von Schwefelblumenstaub. Keine Besserung bis zum vierten Tage, — die Kranke konnte nicht schlucken. Barbosa schwankte unschlüssig, ob er diese

alleinige örtliche Behandlung fortsetzen sollte oder nicht? und um so mehr, als sich bis zum fünften Tage Dyspnoe eingestellt hatte. Dennoch entschloss er sich, damit fortzufahren, als am 6. Tage sich viel Schleim mit Schleimhautfetzen loslösten, wovon der eine Grösse und Gestalt eines Mandelkernbalges hatte. Am 7. Tage Besserung — Abnahme der Dyspnoe. Volle Herstellung bis zum 14. Tage.

Vierzehnter Fall. Francisco José de Castro Ferreira, 3 Jahre alt, lymphatischer Konstitution, geimpft, war bereits bis zum vierten Tage seiner Erkrankung mit deutlich ausgesprochener Diphtherie und Pseudomembranbildung befallen unter schmerzhafter Anschwellung der Halsdrüsen. Insufflationen. Nach sechstägiger Behandlung war die Heilung vollendet.

Wenn wir in vorstehender Kasuistik Beobachtungen, bei Nicht-Kindern gemacht, aufgenommen haben, so hofften wir, keinen Tadel von den Lesern des Journales auf uns zu laden, weil wir glaubten, das Mittel, den Gegenstand unserer Mittheilung bildend, und neu in der Pädiatrik, möchte wohl im ganzen Umfange seiner Wirksamkeit gegen Hals- und Kehldiphtherieen zu beurtheilen sein, um dadurch noch sicherer seinen Werth für die Kinderpraxis herstellen zu können. —

Die 4 folgenden Beobachtungen theilt Dr. Baldy mit:

Fünfzehnter Fall. Mathilde Gaspar, 5 Jahre alt, sanguinischen Temperamentes, erkrankte am 7. Febr. l. J. an Gutturaldiphtherie Insufflation von 4 zu 4 Stunden — kräftige örtliche Reaktion in den ersten zwei Tagen — sichtbare Abnahme der Krankheit durch Erweichung und Lostossung der Pseudomembranen — völlige Genesung ohne diphtherische Intoxikation.

Sechszehnter Fall. Die Schwester der vorigen, Helene, $3^1/_2$ Jahre alt, lymphatischen Temperamentes, schwächlicher Konstitution, leichter erkrankt als erstere, wird in 5 Tagen durch 3maliges Einblasen des Schwefelblumenstaubes innerhalb 24 Stunden geheilt.

Siebenzehnter Fall. Maria Candida, 9 Jahre alt, lymphatischen Temperamentes, schwacher Konstitution, wird

am 17. Februar von Diphtheria gutturalis befallen — 3 Tage lang von 6 zu 6 Stunden werden Insufflationen gemacht — völlige Herstellung nach 8 Tagen.

Achtzehnter Fall. Maria Amalia da Conceição Godinho, 3½ Jahre alt, lymphatisch, schwächlich, mit skrophulöser Anlage, erkrankte Mitte Februar l. J. unter allgemeiner Reaktion und diphtherischer Intoxikation — innerlich Sulphas chinin. bei tonischer Diät — 4 Tage lang von 6 zu 6 Stunden Insufflationen. Die Auflösung der Membranen erfolgt unter Morsehwerden derselben. In der Rekonvaleszenz mit Residuen von Paralysis veli palatini und Rauhigkeit oder Heiserkeit der Stimme rekonstituirende Diät.

Barbosa *) beabsichtigt in vorstehenden Beobachtungen die Aufmerksamkeit der Kollegen auf das fragliche Mittel zu lenken, das er „o mais efficaz, o mais facil, o menos incommodo" und vielleicht „o specifico" der Krankheit nennt. Er erbat sich vom Gesundheitsrathe des Königreiches die Sterblichkeitsstatistik der Diphtherieen vom November bis inclus. Februar l. Js. und erhielt durch Dr. Marcellino Craveiro da Silva von daher die Mittheilung, dass innerhalb dieser Monate, wo man bereits begonnen hatte, die Schwefelblumen mit Erfolg anzuwenden, durch die Todtenzettel 51 Sterbefälle an diphtherischen Anginen, Krup, Diphtheritis, diphtherischer Intoxikation, diphtherischer Lähmung zur Anzeige kamen. Sie vertheilten sich so: 16 Todfälle auf November, 12 auf Dezember, 12 auf Januar und 11 auf Februar bei einer allgemeinen Mortalität von 477 im ersten, von 670 im zweiten, von 610 im dritten, von 528 im letzten Monate. Das Verhältniss der Todfälle durch Diphtherieen zur allgemeinen stellt sich daher so dar: 1 : 29,19 im November 1 : 55,83 im Dezember 1 : 50,83 im Januar und 1 : 48 im Februar. Er modifizirt sich, seit seinen Erfahrungen in der Behandlung der

*) Wir erlauben uns unsere Leser auf seine früheren Arbeiten aufmerksam zu machen, worüber wir im Journale Bericht erstattet haben.

Diphtherieen durch Einblasen von Schwefelblumenstaub, einigermassen dahin, dass er Hals- und Kehldiphtherieen als eine ursprünglich primitive Krankheit, als eine wirkliche Diphtheritis im Sinne Bretonneau's erklärt, die als spezifisch örtlich beginnt, um sich sodann durch Absorption der Pseudomembranen zu generalisiren.

Diese genannten Pseudomembranen der Diphtheritenfamilie bestehen hauptsächlich aus koagulirter Fibrine im faserigen und amorphen granulösen Zustande, ferner aus Eiterkügelchen (Leukokysten) mit und ohne Kerne, aus granulösen Kügelchen (hypertrophirten und granulösen Leukokysten), aus freien Kernen, Fettkügelchen, zuweilen mit beigemischten Blutkügelchen und Epithelialzellen aus der affizirten Gegend.

Ausser diesen Elementen fand man zuweilen Pflanzenkryptogamen in Form von Sporulen und Mycelium, auch als Vibrionen der Geschlechter Bakterium und Vibrio. Auf die Beobachtungen hin, mit den Schwefelblumen gemacht, liesse sich nun annehmen, dass Diphtherie eine ursprünglich lokale Krankheit sei, veranlasst zunächst durch örtliche Einwirkung von Sporulen einer Kryptogamenart oder von Oidium albicans auf die Gutturalschleimhaut, wohin sie durch die atmosphärische Luft getragen werden. Ist hier der Krankheitskeim gelegt, dann erfolgt Reizung mit fibrinöser Ausschwitzung auf den ursprünglich affizirten Theil und unter Begleitung von Fieberbewegung. Die Ausdehnung und Fortpflanzung oder vielmehr Weiterverbreitung der diphtherischen Merkmale in der Membranenbildung, deren Zersetzung so sehr begünstigt wird durch Temperatur und Feuchtigkeit der Theile und welche Resorption ermöglicht, geben die Grundursache ab zur diphtherischen Vergiftung im minderen oder höheren Grade, der dann auch zum Tode führt.

Die wohlthätige Wirkung der Schwefelblumen bestände nun in der Zerstörung des krankheiterzeugenden Agens, nämlich der kryptogamischen Keimchen. Sowie dann die Krankheitsagentien und Erzeuger der fibrinösen Ausschwitzung unschädlich gemacht sind, erfolgt diese nicht weiter mehr, die Pseudomembranen lösen sich, werden flüssig und nehmen ein

rahm- oder schleimartiges Aussehen an, wodurch sie leicht aus ihrer Verbindung mit der Schleimhaut gebracht werden. Unter solchen Prämissen bessert sich auch der allgemeine Zustand, selbst die diphtherische Intoxikation, vorausgesetzt, dass diese noch nicht zu weit fortgeschritten. Es mag sich hiemit in theoretischer Beziehung nun verhalten, wie es will, die klinische Thatsache steht fest. Barbosa und der Präparator und Konservator des anatomischen Museum an der medizinisch-chirurgischen Schule Lissabon's sind daran, weitere Studien zu machen über die Einwirkung der Schwefelblüthen bei dermatischen Phlogosen und deren Exsudaten. Es sollten dieselben später bekannt gegeben werden.

Vf. schliesst seine Mittheilungen mit einigen Bemerkungen über Mittel und Methode der Anwendung. Er zieht die ungewaschenen Schwefelblüthen vor, wegen ihres Gehaltes an Schwefelsäure, welche durch Waschen verloren geht.

Das Einblasen hat mit einem hiezu geeigneten Insufflator zu geschehen, — jener, dessen er sich bedient, besteht in einer Kugel aus Guttapercha von der Grösse einer mittelmässigen Orange, an welcher ein fester Tubus angeschraubt ist — an dem freien Ende etwas gekrümmt. Im Falle der Noth kann ein kleiner Weinzieher, ein Zuckerrohr oder eine Röhre von Papier hiezu dienen. Die Einblasung hat in schwereren Fällen von drei zu drei Stunden zu geschehen — bei den mittelgradigen von vier zu vier Stunden — und in leichteren Fällen 3 mal des Tages.

Mit dem eingeblasenen Pulver der Schwefelblüthen müssen alle Pseudomembranen und ein Theil der Umgegend der Schleimhäute bedeckt werden, wobei durchaus nichts zu besorgen ist, wenn dieses durch grössere Quantitäten geschieht, da dasselbe ganz unschädlich ist.

Die erste und selbst die folgenden Insufflationen verursachen fast immer Zusammenziehungen im Pharynx, Husten, zuweilen selbst Erbrechen, wodurch die ganze Einblasung wieder ausgestossen wird. Alle diese Zufälle sind jedoch von Nutzen, weil sie zur Abstossung und zum Auswurfe der falschen Häute beitragen; dennoch aber bedingen sie unmittelbar eine neue Ersatzinsufflation.

Im Falle, dass durch irgend einen Umstand die Insufflation des sublimirten Schwefels nicht zu ermöglichen ist, wende man ihn als Gurgelung oder selbst innerlich in Latwergenform an. Ein günstiger Erfolg derartiger Anwendung wurde dem Verf. aus Portalegre von seinem Kollegen Fillippe França berichtet.

Die Insufflationen sind hauptsächlich anwendbar auf Pharynx und auf Theile, wo es möglich ist, dieselben unmittelbar zu erreichen; dennoch aber sind sie auch in Anwendung zu bringen in Fällen von Coryza diphtherica, in Fällen von Krup, wobei man zu betrachten hat, durch das Instrument den Schwefel unmittelbar auf die Glottis zu lenken. Selbstverständlich ist und bleibt das Mittel von geringerer Wirksamkeit, wo man den Schwefel nicht auf alle affizirten Punkte kann einwirken lassen.

Allgemeine Behandlung hat nur stattzufinden für Fälle, wo Tendenz zur Adynamie, Albuminurie oder andere Zeichen diphtherischer Intoxikation, wie Neigung zu Hämorrhagieen, sich äussern, und dann sind Sulphas chinin. oder Perchloruret. ferri zu wählen.

Es ist wesentlich nothwendig, auf keine Weise derartige Kranke zu schwächen, um wo möglich der mit Recht gefürchteten Intoxikation zuvorzukommen, — es ist im Gegentheile eine durchgängig stärkende Diät vorzuschreiben. Der Gebrauch des Mittels hat ungesäumt stattzufinden, wo durch die Diagnose der wirkliche Bestand gesichert ist, und vor Eintritt der Intoxikation durch Zersetzung und Absorption der diphtherischen Produkte.

Sollten sich allenthalben diese hier alles Vertrauen verdienenden Beobachtungen bestätigen, was wohl durch die ausgedehntesten Versuche in den Kinderkliniken herzustellen wäre, so hätte die Pädiatrik ein Mittel erworben von gleicher spezifischer Wirkung, wie China und Arsenik gegen Wechselfieber oder Merkur gegen Syphilis. —

Untersuchungen über die pseudo-hypertrophische Muskellähmung oder Paralysis myo-sclerosica von Dr. Duchenne in Paris (mit Abbildungen) *).

Einleitung.

A. Definition und Benennung der Krankheit. Die Krankheit, die ich hier beschreiben will, charakterisirt sich hauptsächlich: 1) durch Schwächung der Bewegungen in den Muskeln der Beine und der Lendengegend, welche Schwächung nach und nach auf die Arme und zuletzt immer weiter sich ausdehnt und bis zur Vernichtung aller Bewegungen sich steigert; 2) durch Zunahme des Volumens einiger betroffenen Muskeln, oder, was seltener ist, fast aller Muskeln der gelähmten Theile; 3) endlich durch übermässige Entwickelung (Hyperplastik) des interstitiellen Bindegewebes der gelähmten Muskeln mit reichlicher Produktion von fibröser Textur oder von Fettkügelchen in einem vorgerückteren Stadium.

Ich schlage für diese Krankheit die Benennung „pseudo-hypertrophische Muskelparalyse" nach den auffälligsten Erscheinungen, die sich bei den Kranken zeigen, oder „Paralysis myo-sclerosica" nach den anatomischen Charakteren vor. Diese Benennungen finden sich auch durch das Studium der Symptomatologie und durch die anatomische Untersuchung an Lebenden während des Verlaufes der Krankheit gerechtfertigt. Ich werde mich vorzugsweise der ersteren Benennung bedienen.

B. Geschichte meiner Untersuchung. Die Entdeckung der pseudo-hypertrophischen Paralyse fällt auf den Anfang des Jahres 1858; ich verdanke sie der Beobachtung eines Kindes, welches, mit einer Lähmung ganz ungewöhnlicher Art behaftet, von meinem Freunde Herrn Prof. Bouvier mir zugeschickt worden war. Nachdem ich nun

*) Uebertragen aus den *Archives générales de Médecine*, *Janvier* und *Février* etc. etc. 1868. — Die Abbildungen folgen am Schlusse dieser Abhandlung.

in drei Jahren einige ganz ähnliche Fälle vorgehabt habe, ohne dass ich in der Wissenschaft etwas Analoges aufzufinden vermochte, hielt ich mich für befugt, diese Muskelaffektion als eine besondere noch nicht beschriebene Krankheitsspezies des Kindesalters anzusehen. Als ich im J. 1861 die Hauptcharaktere dieser Krankheit zur öffentlichen Kenntniss brachte (siehe meine „*Electrisation localisée, 2e édition 1861; — paraplégie hypertrophique congénitale* p. 364") wollte ich nur die Aufmerksamkeit der Beobachter auf diese eigenthümliche Paralyse, die mir als eine sehr seltene erschien, hinwenden. Getreu den Grundsätzen, nach denen ich meine früheren pathologischen Studien vorgenommen hatte, nahm ich mir damals vor, nicht eher in eine vollständigere Darstellung mich einzulassen, als bis ich auf eine grössere Zahl von Fällen und auf eine gereiftere Erfahrung mich stützen konnte. Ich freue mich, dass ich diesen Vorsatz gefasst hatte, denn die neuen Fälle, die ich gesammelt habe und die anderen, welche in Frankreich und Deutschland beobachtet worden sind, haben mancherlei in meinen Ansichten über diese Krankheit, besonders in Bezug auf deren Verlauf und Natur, geändert. Die klinischen Hauptcharaktere sind durch diese neuen Thatsachen genau so bestätigt worden, wie ich sie damals dargestellt hatte, und es bleibt nun kein Zweifel mehr, dass eine neue Krankheitsspezies in die Liste der Nosologie einzuzeichnen ist.

C. Krankheitsbild. Ein Bild der pseudo-hypertrophischen Paralyse gebe ich wohl am besten durch Darstellung des Krankheitsfalles, den ich schon 1861 gewissermassen als einen Typus angesehen habe. Ich werde deshalb auch diesen Fall vollständiger und genauer nach allen den aufgenommenen Notizen schildern, als es sonst nothwendig wäre, zumal da es mir gerade hier möglich geworden ist, seit 1861 die Beobachtung dieses Kranken fortzuführen und den ganzen Verlauf der Krankheit bis zu ihrem Ende durch alle Phasen hindurch zu studieren.

Erster Fall. Joseph Sarrazin, in Paris wohnhaft, erscheint nach der Geburt als ein wohlgestaltetes Kind, von

guter Konstitution, ohne wahrnehmbare Störung des Bewegungsvermögens seiner Gliedmassen, von denen jedoch die unteren (die beiden Beine) etwas mehr entwickelt zu sein scheinen, als die oberen. Nach Angabe der Mutter war es ein hübsches Kind.

In der ganzen Familie ist Keiner mit einer ähnlichen Krankheit behaftet gewesen; ein älterer Bruder, jetzt 14 Jahre alt, und eine noch ältere Schwester, jetzt 21 Jahre alt, sind ganz gesund. Erst als der Knabe 8 bis 10 Monate alt war und man ihn dahin bringen wollte zu stehen und zu gehen, bemerkte man eine gewisse Schwäche in seinen Beinen. Stellte man ihn hin, so knickte er ein; auch in einem sogenannten Rollstuhle konnte er nur kurze Zeit aushalten; er wurde gleich müde, schrie und musste aufgenommen werden. Er lernte viel später gehen als sein Bruder und seine Schwester, nämlich erst als er 2½ Jahre alt war, und musste auch dann noch immer eine Stütze haben. Er konnte nie anders gehen als mit ausgespreizten Beinen oder wackelnd, indem er seitlich sich auf das eine und dann auf das andere Bein stützte, so wie es vorgesetzt wurde. Als er 3 Jahre alt war, bemerkte seine Mutter, dass seine Beine dicker wurden; diese Volumzunahme wurde ihr erst dadurch auffällig, dass die bis dahin passenden Strümpfe nur mit Mühe über die Waden gezogen werden konnten. In den nächstfolgenden zwei Jahren nahm diese übermässige Verdickung der Beine allmählig immer mehr zu. Seitdem war der Zustand dieses Knaben bis zu seinem 7. Lebensjahre derselbe geblieben und es war dieses die Zeit, als er mir zuerst (im Jahre 1858) vorgestellt wurde.

Folgendes habe ich damals wahrgenommen (Fig. 1 und 2): Die Muskeln an den Beinen und die Lendenmuskeln waren sehr entwickelt und bildeten einen grossen Kontrast gegen die der oberen Gliedmassen, welche dagegen durch ihre Magerkeit auffielen; sie waren fest und selbst hart, offenbar hypertrophisch, und schienen, namentlich die Gastroknemien und die Lumbo-Spinalmuskeln, durch die verdünnte und gespannte Kutis gleichsam durchzuspringen und eine Art Hernie zu bilden. Trotzdem bin ich nicht überrascht worden, zu erfahren, dass diese anscheinend riesenhaften Muskeln gar keine Kraft besassen und

auch nie besessen hatten, und dass sie sehr wenig geübt worden waren, indem der Knabe stets einen grossen Widerwillen gezeigt hatte, seine Beine zu bewegen, und fast immer sitzen und liegen geblieben war. Zwar konnte er alle Bewegungen mit den Beinen ausführen, aber die Kraft jeder dieser Bewegungen war sehr schwach, mit Ausnahme der Strecker des Fusses, welche eine grosse Gewalt behalten hatten. Liess man ihn, wenn er sass, sich nach vorne überbeugen, so konnte er sich nicht wieder aufrichten, obwohl seine Lendenmuskeln dabei ungeheuer anschwollen. Beim Stehen musste er sich irgendwo aufstützen, um nicht zu fallen. Wurde er unterstützt, so konnte er gehen, aber auch nur mühsam, indem er die Beine auseinanderspreizte und bei jedem Schritte den Rumpf jedesmal auf das Bein überwiegte, welches er auf den Boden aufsetzte. Diese Uebungen im Stehen und Gehen ermüdeten ihn ausserordentlich und konnten nicht lange fortgesetzt werden. Auf die elektrische Erregung aber reagirten alle diese Muskeln vollkommen. An jedem Beine war ein Equinus varus ersten Grades vorhanden; sowie der Knabe den Fuss gegen den Unterschenkel beugen wollte, traten zwar die dieser Bewegung dienenden Muskeln in Thätigkeit, aber ihre Antagonisten, namentlich der Triceps der Wade, wirkten, da sie schon verkürzt waren, entgegen und der Fuss schien sich zu strecken, anstatt sich zu beugen. Dagegen besassen die Arme, obgleich im Verhältnisse zu den Beinen sehr mager, alle ihre Bewegungen und der Knabe bediente sich ihrer ganz normal. Seine Intelligenz war etwas stumpf und er konnte nur mühsam sprechen. Die Schläfengegenden waren überaus vorspringend, so wie man dieses bei manchen Hydrocephalen antrifft. Nichts hat diesen krankhaften Zustand zu bessern vermocht, weder das Faradaysiren in etwa 30 Sitzungen, noch die Hydrotherapie, noch das Kneten u. s. w.

Im Jahre 1863 war diese pseudo-hypertrophische Paralyse noch auf die Beine beschränkt und ich habe diese Beobachtung unter der Bezeichnung hypertrophische Paralyse veröffentlicht. Gegen Ende des Jahres 1863 aber nahm die Muskelschwäche rasch zu, so dass der Knabe nur liegen oder höchstens noch sitzen konnte. In den ersten Monaten des

Jahres 1864 ging die Paralyse allmählig auf die oberen Gliedmassen über, wo jedoch die Muskeln an Volumen nicht zunahmen. Etwa 6 Monate darauf war die Paralyse allgemein und die Bewegungen waren fast alle vollständig vernichtet.

Das Allgemeinbefinden des Knaben war ziemlich gut gewesen und die übermässige Dicke der unteren Gliedmassen hat sich bis zum Juni 1865 gehalten. Von da an wurde jedoch die Verdauung gestört; der Knabe litt abwechselnd an Verstopfung und Durchfall und die Beine fingen an, nach und nach abzumagern. Im Januar 1866 endlich starb er, 15 Jahre alt, an Phthisis und im hohen Grade abgemagert. Eine Leichenuntersuchung fand nicht Statt.

Es hat dieser interessante Fall also Folgendes dargeboten: 1) Eine von frühester Kindheit an vorhandene Schwäche in den Beinen, deren Muskulatur jedoch sehr entwickelt war. 2) Eine ungewöhnlich grosse Volumzunahme der geschwächten Muskeln während der zweiten Kindheit, nämlich in der Zeit vom 3. bis zum 5. Lebensjahre, eine ungewöhnlich starke Ueberbeugung beim Gehen und Stehen mit sattelartiger Einbiegung der Lumbargegend und ein seitliches Wackeln des Rumpfes bei dieser letzteren Bewegung. 3) Noch später, nämlich gegen das 13. Lebensjahr, eine Ausdehnung der Paralyse auf die oberen Gliedmassen und eine allmählige Zunahme dieser Lähmung bis zur Vernichtung aller Bewegungen, und endlich 4) Erschöpfung und Tod durch Phthisis gegen das 15. Lebensjahr.

Es sind dieses die Hauptcharaktere der pseudo-hypertrophischen Paralyse. In den Fällen, die ich noch mitzutheilen habe, wird man manche individuelle Verschiedenheiten finden, nämlich bald eine Beschränkung der Volumvergrösserung auf einige wenige Muskeln (wie in Fig. 6), wo sie nur in den Gastroknemien, in den Steissmuskeln und in den Spinalmuskeln der Lendengegend ihren Sitz hat, bald eine Ausdehnung dieser Volumvergrösserung auf alle Muskeln der Beine und zugleich auf die Spinalmuskeln der Lendengegend (wie in dem eben mitgetheilten Falle) und endlich auch noch eine Verbreitung der Krankheit auf die Rumpfmuskeln (wie in Fig. 3, 4 und 9), wo die Pektoralmuskeln die einzigen sind, die von

der Hypertrophie frei geblieben waren. Auch in der Zeit des Auftretens der Krankheit zeigen sich individuelle Verschiedenheiten; sie beginnt entweder schon bei der Geburt, oder in der ersten Kindheit, oder gegen das 6., 7. bis 10. Lebensjahr. Alle diese Differenzen könnten allenfalls Varietäten darstellen, aber im Ganzen bleibt das Bild, welches die pseudo-hypertrophische Paralyse darstellt, so ziemlich dasselbe, namentlich was die Haupterscheinungen, die Fortentwickelung derselben und den Verlauf betrifft. Es wird sich dieses aus den klinischen Thatsachen, die ich noch vorzubringen habe, deutlich ergeben.

D. Darstellung der klinischen Thatsachen. Damit man diese Thatsachen, welche die Basis dieser meiner Abhandlung bilden sollen, gehörig überblicken könne, will ich an den schon mitgetheilten Fall, den ich gleichsam als einen Typus hingestellt habe, diejenigen anreihen, die ich später in der Privatpraxis und in den Hospitälern gesammelt habe. Dann will ich alle diese klinischen Fälle zusammenfassen, um die Symptomatologie und den Verlauf darnach festzustellen. Es wird dabei meine Sorge sein, nur diejenigen Fälle, welche ganz besonderes Interesse haben, mit allen Einzelnheiten vorzuführen, die anderen aber möglichst kurz zu fassen.

Zweiter Fall, vorgekommen 1859 im Kinderhospitale zu Paris. Zu derselben Zeit, als ich den ersten Fall in Behandlung hatte, fand ich in der Klinik des Herrn Bouvier einen anderen Knaben von 5 bis 6 Jahren, dessen Beine ungewöhnlich dick waren und zwar in dem Verhältnisse, wie sie in Figur 3 und 4 dargestellt sind. Die Muskeln, besonders aber die Gastroknemien, traten ungewöhnlich stark hervor und die Haut darüber war ungewöhnlich dünn. Ich konnte weder über die Familie des Knaben noch über seine vorangegangene Geschichte, noch über die Art der Entwickelung dieser anscheinenden Hypertrophie irgend eine Auskunft erlangen. Ich erfuhr nur, dass der Knabe mit auffallend dicken Beinen geboren war und dass er niemals gehen konnte. Im Hospitale war er fortwährend im Bette und hatte nicht einmal die Kraft, sich aufrecht sitzend zu erhalten. Die Bewegungen seiner Beine und

Arme waren noch in seiner Macht, aber ausserordentlich schwach. Die übrigen Funktionen seines Körpers gingen ganz regelmässig von Statten; seine Empfindlichkeit war überall normal, aber seine Intelligenz war so wenig entwickelt, dass er als ein Idiot betrachtet wurde, obwohl sein Schädel nicht die Gestaltung hatte, welche den angeborenen Idiotismus zu charakterisiren pflegt.

Dritter Fall, beobachtet in der Privatpraxis 1860. A., 8 Jahre alt, in Paris einheimisch; zwei seiner Brüder sind an granulirender Meningitis gestorben. Ungewöhnliche Schwäche der Beine machte sich frühzeitig bemerklich; der Knabe fiel häufig und konnte nicht laufen. Zwischen seinem 3. und 4. Lebensjahre zeigte sich eine Volumvergrösserung der Gastroknemien, der Glutäen und der Spinalmuskeln der Lumbargegend, ferner der Schläfenmuskeln und der Masseteren, Einbiegung der Lendengegend beim aufrechten Stehen und beim Gehen; Auseinanderspreizen der Beine während des letzteren Aktes; Watscheln des Rumpfes von einer Seite zur anderen bei jedem Schritte; Equinus an jedem Fusse; Kontraktilität der Muskeln bei elektrischer Erregung unversehrt; keine Schmerzen und auch keine andere Störung in der Sensibilität; keine Konvulsionen, aber Kopf sehr gross, Sprechen zögernd und immer schwierig; die Intelligenz sehr gering. Mit dem 11. Lebensjahre Ausdehnung der Paralyse auf die Arme, aber ohne Volumzunahme ihrer Muskeln; allmählige Steigerung der Paralyse bis zu fast vollständiger Vernichtung aller Willensbewegungen. Im Jahre 1864, als der Knabe 14½ Jahre alt war, — starb er in Folge einer Pleuro-Pneumonie, ohne dass sich in seinen Muskeln etwas verändert hatte.

Vierter Fall, beobachtet 1861 in meiner Privatpraxis. Eugen Gu., 9 Jahre alt, in Paris einheimisch. Keine Krankheit ähnlicher Art in seiner Familie; sein Bruder ist ganz gesund. Er hat früh zu gehen angefangen, war immer ganz gesund, aber hatte wenig Intelligenz; in seinem 6. Lebensjahre bekam er eine gewisse Schwäche in den Beinen, ohne dass sich eine Ursache dazu finden liess. Er hatte dabei weder Fieber, noch Zuckungen, noch irgendwo Schmerzen, und die Empfindlichkeit hatte sich nirgends verändert, aber das Stehen

und Gehen wurde ihm von Tag zu Tag beschwerlicher; bei jedem Schritte wackelte er mit dem Rumpfe von einer Seite zur anderen und ging mit etwas gespreizten Beinen. Etwa 5 bis 6 Monate später nahmen die Waden auffallend an Grösse zu und erreichten in einem Jahre einen ungeheueren Umfang; zugleich nahmen auch die Glutäen und die Spinalmuskeln der Lendengegend an Volumen zu. So blieb der Zustand bis zum Jahre 1861; weder das Faradaysiren, gegen welches die Muskeln ganz normal reagirten, noch das Kneten, noch eine Wasserkur half etwas. Da die Eltern dieses Knaben im Jahre 1863 wegzogen, so konnte ich den Fall nicht weiter selbst beobachten, aber ich habe von seinen Bekannten erfahren, dass er seit 1864 sich nicht mehr aufrecht halten und nicht mehr gehen konnte, dass er fortwährend im Bette lag und dass er selbst den Gebrauch seiner oberen Gliedmassen verloren hatte.

Fünfter Fall, vorgekommen 1861 zu Aix in Savoyen. während der Badezeit. Ein $7^1/_2$ Jahre alter Knabe war es, wegen dessen ich zur Konsultation geholt worden war. Nach dem Berichte hat er erst gehen gelernt, als er $3^1/_2$ Jahre alt war und ging auch nur mühsam, konnte nicht laufen, nicht Berge oder Treppen steigen, nicht sich erheben, ja nicht einmal, wenn man ihn nach vorne überbog, sich aufrichten, ohne sich mit seinen Händen dabei irgendwo aufzustützen. Fortschreitende Verdickung der Waden, der Lenden und der Oberschenkel, als er 4 Jahre alt war. Sattelartige Einbiegung über dem Kreuze bei der aufrechten Stellung und beim Gehen; Auseinanderspreizen der Beine und seitliches Schwanken des Rumpfes bei jedem Schritte. Im Uebrigen gute Gesundheit und Wohlbefinden. Intelligenz nur gering. (Weiter habe ich bis jetzt über diesen Fall nichts erfahren.)

Sechster Fall, mir vorgekommen 1862 in meiner Praxis. X., ein Knabe, ist bei der Geburt wohl gestaltet, von guter Konstitution und, wie es scheint, von normalen Geistesanlagen. In der Familie hat Niemand eine ähnliche Krankheit gehabt; zwei Brüder sind ganz gesund; seine Mutter soll einen grossen Schreck gehabt haben während ihrer Schwangerschaft mit ihm. Als der Knabe $2^1/_2$ Jahre alt war, bis wohin er ganz gut gehen konnte, fühlte er, ohne dass Konvulsionen oder

Fieber oder eine sonst wahrnehmbare Ursache eingetreten war, sich ungewöhnlich rasch ermüdet, fiel häufig hin während des Gehens und konnte nicht mehr rennen; bald bemerkte man, dass er beim Gehen die Beine auseinanderspreizte, beim Stehen sich in der Kreuzgegend einbog und bei jedem Schritte, den er that, mit dem Rumpfe seitlich überschwankte. In dem Alter zwischen 3 und $4^1/_2$ Jahren fiel eine allmählige Volumzunahme der Waden und dann der Oberschenkel und der Steissgegend auf, während die Arme ihre gewöhnliche Magerkeit behielten. Schmerzen oder Veränderungen der Empfindlichkeit hatten sich in dieser Zeit nicht gezeigt.

Es war im Jahre 1862, als mir der Knabe zuerst vorgestellt wurde: er war damals im 11. Lebensjahre. Ich fand alle die Beeinträchtigungen der Lokomotion, welche die in den unteren Gliedmassen lokalisirten pseudo-hypertrophischen Paralysen zu charakterisiren pflegen; die Haut über den hypertrophischen Muskeln erschien sehr dünn; die Gastoknemien waren weit mehr verdickt als die anderen Muskeln der Beine; unter dem Einflusse des Willens zogen sie sich stark zusammen, aber erzeugten dabei einen ziemlich deutlichen Equinus, und die Spinalmuskeln in der Lendengegend zeigten ebenfalls sich verdickt. Die Reaktion gegen den elektrischen Reiz war normal. Die gewöhnlichen Mittel, nämlich Faradaysiren, Wasserkur, Kneten u. s. w., brachten keine Besserung und hielten auch die Krankheit nicht auf.

Heute (Dezember 1867), wo ich dieses schreibe, erfahre ich, dass die Paralyse bis auf die oberen Gliedmassen sich ausgedehnt hat, jedoch ohne Volumzunahme ihrer Muskeln, und ist der Zustand so schlimm geworden, dass der jetzt 15 Jahre alte Knabe nicht mehr gehen und nicht mehr aufrecht sich halten kann; den Gebrauch seiner Arme hat er ganz verloren.

Siebenter Fall, vorgekommen 1862 in meiner Privatpraxis. Felix M. war bei der Geburt wohlgestaltet und von guter Konstitution, fing frühzeitig an zu laufen und befand sich immer wohl, obgleich er stets magere Gliedmassen hatte. Seine Intelligenz war eine gewöhnliche. Als er 5 Jahre alt war, hatte er eine Zeit lang Konvulsionen, jedoch kein Fieber, aber eine gewisse Schwäche der Beine, welche zurückblieb. Einige

Monate darauf progressive Zunahme der Waden, des Steisses und der Spinalmuskeln der Lendengegend. Dieser Prozess zog sich ein ganzes Jahr hindurch und während dieser Zeit bildete sich eine Einbiegung des Rumpfes in der Sakrolumbargegend beim Gehen und Stehen mit seitlichem Wackeln bei jedem Schritte. Gegen das 6. Jahr auffallende Schwäche bei der Anstrengung des Kindes, die Arme aufzuheben, und zugleich eine Volumzunahme des rechten Deltoideus.

Im Dezember 1864 wird der Knabe mir zuerst vorgestellt; er war damals 8 Jahre alt. Die mitgetheilten geschichtlichen Thatsachen wurden jetzt genauer festgestellt; neben den schon genannten Muskelhypertrophieen wurde auch noch eine Hypertrophie der Schläfenmuskeln wahrgenommen. Zugleich ergab sich eine Verminderung der Kontraktilität der gelähmten Muskeln bei Einwirkung der Elektrizität. Im Jahre 1865 mikroskopische Untersuchung kleiner Stückchen Muskelfleisch der Gastroknemien und der Deltoiden (das Resultat dieser Untersuchungen wird später angegeben werden). Heute (Juni 1867) ist der Knabe ungefähr 11 Jahre alt, lebt noch, aber seine Arme und Beine sind vollständig gelähmt.

Achter Fall, vorgekommen 1862 im Kinderhospitale in der Abtheilung des Herrn H. Roger. Louis W., wohlgestaltet bei der Geburt, fing früh an zu laufen. Im Alter von $2^1/_2$ Jahren Konvulsionen während 24 Stunden, ohne bekannte Ursache; in Folge dieser Krämpfe zunehmende Muskelschwäche der Beine und der Strecker des Rumpfes; sattelartige Einbiegung der Lumbargegend und Auseinanderspreizen der Beine beim Stehen uud Gehen, seitliches Ueberschwanken des Rumpfes bei jedem Schritte. Einige Monate nachher Hypertrophie der Waden, des Steisses und im geringeren Grade auch der Oberschenkel. Im Jahre 1862 ist der Knabe sechs Monate im Kinderhospitale, wo man die angegebenen Hypertrophieen konstatirt, ausserdem aber noch Magerkeit der Arme im Kontraste zu der Verdickung der Beine, obwohl diese ihr Bewegungsvermögen noch besitzen; die elektrische Muskelkontraktilität normal.

Zweiter Aufenthalt des Knaben im Kinderhospitale vom 25. Dezember 1863 bis 21. November 1864, in welcher Zeit

sich die Lähmung auf die Arme ausgedehnt hat, aber diese verfallen in Atrophie im Gegensatze zu der Hypertrophie der Beine. Die elektrische Muskelkontraktilität hat sich inzwischen beträchtlich vermindert und ist in einigen Gegenden ganz erloschen. Im Jahre 1865 allgemeine und vollständige Paralyse der Motilität und dennoch beharrliche Volumvergrösserung einiger Muskeln im grossen Kontraste mit der Atrophie der Arme. Intelligenz ungetrübt; kein Fieber im Verlaufe der Krankheit; Tod durch Phthisis im Juli 1866.

Neunter Fall, aus meiner Praxis im Jahre 1863. X., ein Knabe, ist bei der Geburt ohne Fehler, von guter Konstitution und stets gesund; im Alter von $7^1/_2$ Jahren empfindet er, und zwar im Februar 1863, ohne dass Fieber oder Krämpfe stattgehabt haben und überhaupt ohne wahrnehmbare Ursache, eine Schwäche in den Beinen, und zwar rechts mehr, als links, mit seitlichem Ueberschwanken des Rumpfes und Auseinanderspreizen der Beine beim Gehen; drei oder 4 Monate später etwas Volumzunahme der Waden. Im September 1863 finde ich, als ich den Knaben zuerst zu sehen bekam, alle charakteristischen Symptome der pseudo-hypertrophischen Paralyse, aber diese Hypertrophie ist gering und nur auf die Gastroknemien beschränkt; die Einkrümmung über dem Kreuze beim Stehen und Gehen ist nur mässig; nach der Behauptung seines Vaters hat die Einkrümmung zugenommen. Heilung in 6 Monaten unter dem Einflusse der Wasserkur, des Knetens und des Faradaysirens.

Zehnter Fall. Aus meiner Klinik im Jahre 1862. X., ein Knabe, bei der Geburt wohlgestaltet, aber mit einem etwas dicken Kopfe, jedoch frei in allen Bewegungen, fing an zu gehen, als er 17 Monate alt war, fiel dabei aber oft hin, und konnte sich dann selbst nur schwer aufrichten; rennen wie andere Kinder konnte er niemals. Wenn er stand, war es ihm unmöglich, sich vorne überzubeugen, sobald er dabei sich nicht mit seinen Händen auf die Schenkel stützte. Beim Gehen Auseinanderspreizen der Beine, seitliches Balançiren des Rumpfes und sattelartige Einkrümmung über dem Kreuze. Gegen das vierte Lebensjahr Verdickung der Waden, zunehmend im Laufe des Jahres, während die

anderen Muskeln der Beine sich normal entwickelten. Weder Schmerzen noch Konvulsionen. In der ersten Kindheit waren einige leichte Ausschlagsfieber vorhanden gewesen.

Am 10. November 1862 wurde ich zu diesem Knaben gerufen; er war damals 8 Jahre alt und zeigte den eben beschriebenen Zustand, der seit lange stationär geblieben war. Die Gastroknemien finde ich ungemein verdickt und hart; sie bilden unter der dünnen Kutis einen starken Vorsprung; die Steissmuskeln und die Spinalmuskeln der Lendengegend auch verdickt; die Arme dagegen verhältnissmässig mager, aber im Besitze aller Bewegungen; die elektrische Muskelkontraktilität überall normal. Bei genauer Ermittelung des Zustandes der Willensbewegungen bei dem Knaben während des Liegens finde ich eine grosse Schwäche in der Flexion des Oberschenkels gegen das Becken, in der Streckung des Unterschenkels gegen den Oberschenkel und in der Beugung des Fusses gegen den Unterschenkel; dagegen ist die Streckung des Fusses gegen den Unterschenkel und des letzteren gegen den Oberschenkel verhältnissmässig kräftig. Beide Füsse zeigten einen Equinus varus mit Krümmung der Zehen. Allgemeinbefinden gut, Intelligenz etwas vorgreifend. Kein Mittel, weder Faradaysiren, noch Wasserkur, noch Kneten, noch innere Mittel bis zum Strychnin brachten Besserung. Im Gegentheile ging die Paralyse ihren weiteren Verlauf, verschlimmerte sich und ging auf die Arme über, deren Muskeln aber nicht hypertrophisch wurden. Heute, November 1867, liegt der arme Knabe bewegungslos auf seinem Lager oder halb sitzend in einem Sessel. Das Volumen der hypertrophischen Muskeln hat sich deutlich vermindert, das Allgemeinbefinden ist noch ganz gut, und es ist nicht alle Hoffnung aufgegeben.

Eilfter Fall, vorgekommen 1865 in meiner Praxis. Fräulein X., bei der Geburt ohne Fehler, von guter Konstitution, immer gesund, und mit gut entwickelten geistigen Fähigkeiten. Sie hat spät gehen gelernt, hat aber nie eine solche Rührigkeit gezeigt als ihre Gespielinnen beim Laufen und Springen; im Gegentheile fiel sie oft hin. Mit dem 10. Lebenjahre trat ohne bekannte Ursache, ohne Fieber und

ohne andere allgemeine Störung eine zunehmende Schwäche der Beine ein, so dass in wenigen Wochen der Kleinen das Gehen schwierig und ermüdend wurde und sie mit gespreizten Beinen und seitlichem Balançiren des Rumpfes nur sich vorwärts bewegen konnte. Später beträchtliche Volumzunahme der Waden und dann sattelartige Einkrümmung über dem Kreuze beim Stehen; Equinus an jedem Fusse mit klauenartiger Krümmung der Zehen. Endlich grosse Schwierigkeit, Treppen zu steigen oder sich aus der sitzenden Stellung aufzurichten oder aus der Beugung des Rumpfes sich emporzuheben. Einige Jahre bleibt dieser Zustand unverändert. Im Dezember 1865 bekomme ich die Kranke zu sehen, und ich konstatire noch, dass die elektrische Muskelkontraktilität in den Beinen sich vermindert hat. Im Uebrigen ist das Allgemeinbefinden sehr gut. Die verschiedensten Kuren haben nichts ausgerichtet.

Zwölfter Fall, vorgekommen im Mai 1867 im St. Eugenien-Hospitale in der Abtheilung des Herrn Bergeron.

„Das Subjekt", berichtet Herr Bergeron, „ist ein Knabe von 10 Jahren; der Vater ist kräftig und robust, aber zeigt keine Anomalie derselben Art in den Muskeln; die Mutter befindet sich ebenfalls ganz wohl, hat sich aber, nachdem sie von ihrem Manne verlassen worden war, mit einem Anderen verheirathet und mit diesem mehrere ganz wohlgestaltete Kinder gehabt. Der Knabe, von dem hier die Rede ist, ist von ihr bis zum 7. Monate gesäugt worden; damals war es ein sehr hübsches Kind, und ist auch trotz seiner frühen Entwöhnung und der groben Nahrung, die er erhielt, recht nett geblieben. Als dieser Knabe 2 Jahre alt war, fiel er durch seine Beleibtheit auf, aber er ging noch nicht. Zu dieser Zeit war die Mutter genöthigt, ihn zu ihrer Familie auf's Land zu geben. Von da an hat sie ihn nur in sehr langen Pausen wiedergesehen, und konnte über den Fortschritt seiner Krankheit nichts Genaues angeben. Sie weiss nur, dass er anfing zu gehen, als er 26 Monate alt war, und dass er nach und nach zwar damit so weit kam als andere Kinder seines Alters, aber doch sehr unbeholfen und linkisch blieb. Später erfuhr ich von einer Dame, bei der die Mutter im Dienste war, und

zu deren Familie sie ein Töchterchen zum Säugen hingesendet hatte, noch Folgendes: Der Knabe habe, als er 2 Jahre alt war, zwar ziemlich dicke Glieder gehabt, aber sie seien nicht plumper gewesen als bei anderen Kindern. Erst als er 4 Jahre alt gewesen, hätten seine Waden sich auffallend vergrössert, und diese Volumzunahme des Fleisches wäre später in allen Gegenden des Körpers bemerklich geworden, namentlich hätten die Muskeln überall auffallende Vorsprünge gebildet. Dabei aber wäre die Kraftentwickelung und das Gehen nicht kräftiger und stärker, sondern im Gegentheile mühsamer geworden. Wenn der Knabe stand oder wenn er ging, so sah man, dass er seine Beine auseinanderspreizte und sich hinten überbog, um sich im Gleichgewichte zu halten; auch habe er bei jedem Schritte bald nach der einen bald nach der anderen Seite übergeschwankt. Er konnte nicht laufen wie andere Kinder, fiel oft und konnte sich dann nur schwer aufrichten; er konnte keine Treppen steigen. Hatte er sich vorne übergebeugt, so konnte er sich nur aufrichten, indem er die Hände auf seine Schenkel stützte."

„Wie dem auch war, so steht fest, dass bis zum 8. Lebensjahre das Bewegungsvermögen des Knaben der Art war, dass er täglich von seiner Wohnung etwa 1 Kilometer weit zur Schule gehen konnte. Allmählig aber wurde ihm das Gehen schwieriger, und die Beine wurden immer dicker und unbehülflicher. Seit einem Jahre ungefähr ist er fast gar nicht mehr Herr über seine Beine; nur mit grosser Anstrengung kann er auf einem ebenen Boden einige Meter weit sich vorwärts bringen, und fällt er hin, was oft geschieht, so kann er sich allein nicht wieder aufrichten. Hält man ihn an der Hand oder am Arme, so kann er viel besser gehen, indem er durch diese Stütze sich in den Stand setzt, das Gleichgewicht besser zu halten."

„So wie man ihn (Fig. 11) vor sich sieht, stellen die Muskelmassen, mit Ausnahme der Pektoralmuskeln, ein für das Alter des Kindes wahrhaft monstruöses Volumen dar, so dass man glaubt, den Farnesischen Herkules oder eine anatomische Studie von Michael Angelo vor sich zu haben. Die Muskeln des Antlitzes scheinen dieselbe Veränderung er-

ilten zu haben, und fungiren eben so schlecht wie die der Gliedmassen, und darin beruht wohl am meisten der geringe Ausdruck der Physiognomie."

„Gleich bei meiner ersten Untersuchung dieses Knaben wurde ich nicht nur von dem ausserordentlichen Volumen der Muskeln, sondern auch von ihrer Härte, die sie selbst im ruhigen Zustande zeigten, überrascht; indem ich sie fasste und drückte, hatte ich dasselbe Gefühl wie beim Erfassen und Drücken der Kutis in Fällen von Sklerem, und dieses Gefühl zugleich mit der Kraftlosigkeit dieser anscheinend so starken Muskeln brachte mich zu der Ansicht, dass nicht die Muskeln selbst hypertrophisch geworden, sondern das Bindegewebe zwischen ihren Fasern, und dass diese Hypertrophie dem Wesen nach der Induration analog sei, welche das Sklerem charakterisirt, und ferner, dass die Lähmung in dem Auseinanderstehen der Muskelfasern in Folge der zwischen ihnen befindlichen Ablagerung von Fett und Zellgewebe ihren Grund habe; die mikroskopische Untersuchung, von der ich gleich sprechen werde, hat, wie ich glaube, diese Ansicht bestätigt. Man braucht auch nur hinzusehen, um zu erkennen, wie fein die Muskelansätze sind, wie bestimmt die Muskeln sich abheben, wie frei die Gelenke sind, und wie das ganze Skelett mit dem Alter des Subjektes im Verhältnisse steht; dabei ist die Kutis dünn und weich, und an keiner Stelle derselben findet man Fettwulste, und es existirt die Hypertrophie nur, wie es scheint, innerhalb der Muskelmassen."

„Die elektrische Kontraktilität ist gewiss geschwächt, aber sie ist noch vorhanden. Keinerlei Funktionsstörung; das Kind befindet sich vortrefflich; seine Geistesthätigkeit ist allerdings nur wenig entwickelt, aber es ist nicht idiotisch; der Knabe kennt die Buchstaben und kann die Münzen zählen, die man ihm gibt, und nach welchen er eine sehr starke Begier hat. Hinzuzufügen ist noch, dass sein Körpergewicht 34 Kilogrammen beträgt."

Zu dieser Mittheilung des Herrn Bergeron füge ich noch hinzu, dass der Knabe weder Fieber, noch Schmerzen gehabt, noch irgend welche Störungen der Sensibilität gezeigt hat, und dass seine allgemeinen Funktionen immer in Ord-

2. Ein Fall von Prof. J a k s c h in Prag, veröffentlicht von K a u l i c h in Prager Virteljahrschrift 1862 Bd. 73.

3. Ein Fall von H. W. B e r e n d in Berlin, veröffentlich in der Berliner allgemeinen Centralzeitung 1863 Nro. 9.

4. Ein Fall von E u l e n b u r g und C o h n h e i m, veröffentlicht unter den Titel: Ergebnisse der anatomischen Untersuchung eines Falles von sogenannter Muskelhypertrophie, in den Verhandlungen der Berliner medizinischen Gesellschaft 1863 Bd. I S. 101 bis 205.

5. Ein Fall von Muskelhypertrophie, mitgetheilt von W e r m i c k aus der Klinik zu Königsberg, im deutschen Archiv für klinische Medizin 1864 Bd. II S. 222 bis 241.

6. Ein Fall von demselben Autor, ebendaselbst.

7. Ein Fall von Prof. O p p o l z e r in Wien, veröffentlicht von S t o f e l l a in den medizinischen Jahrbüchern 1865.

8. Ein Fall von Prof. G r i e s i n g e r im Archiv für Heilkunde 1865.

9., 10., 11. und 12. Fall, beobachtet von A. H e l l e r in derselben Familie, veröffentlicht unter dem Titel: Klinische Beobachtungen über die bisher als Muskelhypertrophie bezeichnete „Lipomatosis luxurians musculorum progressiva" im deutschen Archiv für klinische Medizin 1865 Bd. I S. 616 bis 629.

13., 14. und 15. Fall beobachtet von L e i d e l in derselben Familie und veröffentlicht unter dem Titel: Die Atrophia musculorum lipomatosa, genannt Muskelhypertrophie, in dem medizinischen Centralblatt 1867 S. 606.

Hinzufügen müsste ich eigentlich noch drei Fälle, deren Beobachtung den meinigen vorangegangen ist und die offenbar der hier in Rede stehenden Krankheit angehören, aber der Autor Edw. M e r g o n, welcher sie veröffentlicht hat (On granular or fatty degeneration of the voluntar muscles in den Medico-chirurgic. Transact. XXXV p. 72), hat sie fortwährend verwechselt mit der progressiven Muskelatrophie, und ich müsste mich dann darauf einlassen, die differentielle Diagnose festzustellen, was erst später geschehen soll.

Nimmt man nun die in Deutschland beobachteten Fälle mit den meinigen zusammen, so zählt man jetzt 28 Beobachtungen von pseudo-hypertrophischer Muskelparalyse, welche im

Laufe von 10 Jahren gesammelt sind und welche also ein vollständig gutes Fundament für die Darstellung dieser Krankheit bilden.

Da ich aber allein die Verantwortung dieser Darstellung zu tragen wünsche, so werde ich mich dabei bloss auf die Fälle stützen, deren Symptome und Verlauf ich selbst habe ganz genau verfolgen können; die übrigen Fälle, bei denen ich nicht habe Zeuge sein können, werde ich nur insoweit in Betracht ziehen, als sie meine eigenen Wahrnehmungen unterstützen oder sie widersprechen.

I. Symptomatologie, Verlauf, Dauer, Ausgang.

Die vornehmsten Krankheitserscheinungen, welche ich im Verlaufe der pseudo-hypertrophischen Paralyse bei Kindern und jugendlichen Subjekten nach meiner eigenen Beobachtung wahrgenommen habe, sind der Reihe nach folgende: 1) Schwäche der Beine, womit die Krankheit beginnt; 2) seitliches Ueberbeugen des Rumpfes bei jedem Schritte, und Auseinanderspreizen der Beine während des Gehens; 3) sattelartige Einbiegung am unteren Theile der Wirbelsäule oder Lordosis beim Aufrechtstehen und beim Gehen; 4) Spitzfuss (Equinus) mit klauenartiger Krümmung der Zehen; 5) anscheinende Hypertrophie der Muskeln; 6) längeres Beschränktbleiben der Krankheit oder stationärer Zustand; 7) Allgemeinwerden und Verschlimmerung der Paralyse. Diese Hauptsymptome will ich, wie sie hier aufgestellt sind, speziell durchgehen.

1. Schwäche der Beine im Beginne.

Bei fast allen meinen kleinen Kranken hat Schwäche der Beine den Eintritt oder Beginn der pseudo-hypertrophischen Paralyse bezeichnet. Dieses Symptom zieht die Aufmerksamkeit der Familie oder des Arztes schnell auf sich, wenn es bei einem Kinde auftritt, welches schon gehen kann. Es wird dann das Kind, ohne über Schmerzen zu klagen und ohne Fieber zu haben (4., 11. und 13. Fall), oder bisweilen nach eingetretenen Krämpfen (7. und 8. Fall) ungewöhnlich schnell müde beim Stehen und Gehen; man bemerkt, dass es häufig fällt und dass

es nur mühsam oder gar nicht mehr laufen kann. Zuletzt will es überhaupt nicht mehr gehen, sondern immer getragen sein. Diese Erscheinungen würden für sich allein die Krankheit, mit der wir uns hier beschäftigen, nicht charakterisiren, aber wo sie vorhanden sind, lassen sie den Eintritt derselben fürchten.

Erscheint die pseudo-hypertrophische Paralyse in der ersten Kindheit oder bevor die Kinder gehen gelernt haben (2., 6. und 11. Fall), so ist der Eintritt der Krankheit nur sehr schwer oder gar nicht zu bemerken. Es trifft Alles zusammen, um sowohl die Familie als den Arzt irre zu führen. In den mitgetheilten Fällen hat sich gezeigt, dass die in so zartem Alter von der Krankheit heimgesuchten Kinder weder Fieber, noch Krämpfe, noch Schmerzen gehabt hatten, die den Eintritt derselben bezeichnen konnten; dass ihr Allgemeinbefinden durchaus keine merkliche Störung erlitten hatten; dass sie in ihrem Bette oder auf dem Arme ihrer Pflegerinnen ihre volle und normale Beweglichkeit zu haben schienen, und dass sie mit einem Worte hübsche Kinder waren, auf die die Mütter stolz sein konnten. Kamen sie aber bis zum 10. oder 12. Monate und versuchte man dann sie stehen zu lassen, so bemerkte man, dass sie zusammensanken, oder setzte man sie in einen sogenannten Stehwagen (Rollstuhl), um sich damit weiter zu schieben und sich im Gehen zu üben, so sah man, dass sie die Beine nicht aufhoben, um einen Schritt zu thun; sie hängten sich in dem Apparate gleichsam fest, wurden bald müde und schrieen, bis sie auf den Arm genommen wurden. Erst mit 2½ oder 3 Jahren kommen solche Kinder dazu, sich aufrecht zu halten und zu gehen, aber zeigen auch dann noch eine solche Schwäche in den Beinen, dass sie an die Hand genommen werden oder sich selbst irgendwo aufstützen müssen. Man sollte meinen, dass diese auffallende Beeinträchtigung der Lokomotion die Familie des Kindes aufmerksam machen müsste, allein da an den Beinen, wie überhaupt an den Gliedern des Kindes, zu dieser Zeit durchaus nichts Ungewöhnliches wahrzunehmen ist, da sie im Gegentheile hübsch gestaltet sind, so denkt Niemand daran, dass die Muskeln, welche einer so reichen Ernährung anscheinend theilhaftig sind, an Lähmung lei-

den können; erst wenn die folgenden Symptome hinzukommen, fängt der Zustand an, die Familie zu beunruhigen.

2. Auseinanderspreizen der Beine und seitliches Balançiren des Rumpfes während des Gehens.

Allmählig beginnen diese Kinder beim Gehen und auch selbst beim Stehen die Beine nach unten zu auseinanderzuspreizen, oder, wie man zu sagen pflegt, breitbeinig zu gehen und zu stehen (s. Fig. 1, 3, 6 und 11). Versucht man, ihnen die Beine aneinander zu bringen, so wird ihnen das Gehen schwer oder sie fallen. Dieses instinktive Auseinanderspreizen der Beine, welches dem Kinde zur Erhaltung des Gleichgewichtes eine bessere Stütze gibt, indem es eine grössere Basis gewährt, scheint mir hier nicht bloss durch die Schwäche in den Beinen herbeigeführt zu sein. Ich habe wenigstens dieses Symptom in diesem Grade bei anderen Krankheiten, wo bei Kindern die Beine so zu sagen noch viel geschwächter waren, nicht beobachtet.

In derselben Zeit, in der die Kinder anfangen, ihre Beine beim Gehen auseinanderzuspreizen, neigen sie auch bei jedem Schritte den Rumpf nach der Seite über, wo sie den Fuss auf den Boden setzen, ohne es hindern zu können. Es entsteht also ein wackelnder, watschelnder Gang. Dieses seitliche und wechselnde Ueberschwanken des Rumpfes wird durch die Schwäche des mittleren und kleinen Glutäus verursacht, wie ich bereits anderweitig dargethan habe. Es kommt allerdings dieses seitliche Balançiren auch bei Kindern vor, welche ganz normal zu gehen anfangen, aber es ist dann nur in sehr geringem Grade vorhanden und verliert sich bald, wogegen es bei der hier in Rede stehenden Krankheit immer mehr zunimmt und dauert, bis diese beseitigt ist. Ich habe diesen auffallend wackelnden Gang niemals bei Kindern gesehen, welche an einer anderen Art von Lähmung litten und ich halte ihn demnach für eines der charakteristischen Symptome der pseudohypertrophischen Paralyse.

3. Lordosis oder sattelartige Einkrümmung der Lumbo-Sakralgegend beim Stehen und Gehen.

Diese Erscheinung ist eines der konstantesten Symptome

der Krankheit. Nur wenn der Kranke steht oder geht, macht sich diese sattelartige Einkrümmung in der Lumbo-Sakralgegend bemerkbar. In der ersten Zeit zeigt sich nur eine geringe Ueberbeugung des oberen Theiles des Rumpfes (13. Fall) nach hinten; diese Ueberbeugung wird aber immer stärker und stärker, bis die sattelartige Einbiegung vollständig ausgebildet ist (Fig. 3 u. 4).

Es sind mit dieser sattelartigen Einbiegung gewisse Charaktere verknüpft, welche näher beschrieben werden müssen. Lässt man nämlich bei den jugendlichen Personen oder Kindern, bei denen diese Einkrümmung ausgebildet ist, bei aufrechter Stellung von dem hervorragendsten Dornfortsatze des Rückens ein Bleiloth fallen, so tritt dasselbe weit hinter dem Kreuzbeine zurück (Fig. 9 A). Diese Stellung des Rumpfes, wobei dessen Schwerpunkt so weit nach hinten, oder mit anderen Worten hinter dem Promontorium liegt, wird offenbar durch die Schwäche der Hauptstrecker der Wirbelsäule (der Lumbo-Spinalmuskeln) verursacht. Wollte ich die auf diese Weise behafteten Kinder dahin bringen, bei aufrechter Stellung ihren Rücken nicht hinten überzuwerfen, so fiel ihr Körper nach vorne, ohne dass sie es verhindern konnten, und sie konnten sich nur aufrichten, indem sie ihre Hände auf ihre Schenkel stützten und an diesen in die Höhe fuhren, bis sie die aufrechte Stellung erreicht hatten.

In den von mir gegebenen Krankengeschichten habe ich schon gezeigt, dass diese sattelartige Einkrümmung der Lendengegend mit Ueberbeugung des Rumpfes nach hinten immer dann sich einstellt, wenn die Lumbo-Spinalmuskeln atrophisch oder gelähmt sind (Fig. 9, einen Erwachsenen darstellend, dessen Lumbo-Spinalmuskeln atrophisch geworden sind). Diese Stellung ist dann nothwendig zur Erhaltung des Gleichgewichtes beim Stehen ohne künstliche Stütze; der Rumpf wird nämlich oben hintenüber geworfen, um die Last desselben durch die Beuger der Wirbelsäule (die Bauchmuskeln) halten zu lassen. Ich habe deshalb diese unnatürliche Stellung des Rumpfes während des Stehens Lordosis paralytica musculorum lumbospinalium genannt, und zwar im Gegensatze zu einer anderen Art von Lordose, welche in relativer Schwäche der Bauchmuskeln ihren Grund hat (Fig. 10) und welche von mir Lor-

dosis paralytica musculorum abdominalium genannt worden ist. Den Mechanismus dieser beiden Arten von Lordose habe ich anderweitig bereits genauer erörtert.

4. Equinus oder Spitzfussstellung.

Der Equinus an beiden Füssen ist eines der konstantesten Symptome der pseudo-hypertrophischen Paralyse. In den ersten Zeiten der Krankheit bemerkt man dieses Symptom noch nicht; es tritt auch zuerst sehr wenig hervor, dann aber wird es in der Regel immer deutlicher und kommt allmählig zu einem solchen Grade, dass die Ferse des Fusses beim Stehen kaum noch auf den Boden gelangt. Es ist dann der Equinus oder Spitzfuss ganz entschieden ausgebildet, aber auch zugleich als Equinus varus. Der Fuss wird an der Sohle hohler und die ersten Phalangen der Zehen halten sich in einer übermässigen Streckung gegen die Köpfe der Metatarsalknochen, während die beiden letzten Phalangen der Zehen gebeugt sind, so dass der Fuss nach vorne die Gestalt einer Klaue (Griffe) hat. Diese abnorme Gestaltung des Fusses gleicht derjenigen, welche bei dem Equinus beobachtet wird, der durch Kontraktur oder Verkürzung des Triceps cruralis erzeugt ist.

Ist nun hier die Ursache dieser Fussstellung eine primäre Kontraktur des Triceps cruralis, oder vielmehr eine konsekutive Muskelverkürzung in Folge der überwiegenden Thätigkeit der Strecker des Fusses über die Beuger desselben? Später wird sich zeigen, dass die Lösung dieser Frage auch die differentielle Diagnose der pseudo-hypertrophischen Paralyse interessirt. Früher (im Jahre 1861) erschien mir diese Spitzfussstellung, welche bei der pseudo-hypertrophischen Lähmung sich zeigt, derjenigen analog zu sein, welche sich bei Kindern in Folge von Cerebral- oder Cerebro-Spinalmeningitis entwickelt. Ich muss jetzt sagen, dass ich mich geirrt habe. Nach einer genaueren Prüfung bei einer grösseren Zahl von Subjekten habe ich erkannt, dass der Grund einfach in der pseudo-hypertrophischen Paralyse liegt und zwar in der übermässigen Vorherrschaft der Thätigkeit der Strecker des Fusses über die der Beuger desselben. Ich habe mich nämlich überzeugt, dass die Streckung des Fusses mit grosser Kraft ge-

schlecht, wogegen die Bewegung desselben nur sehr schwach möglich wird und die Folge davon die fehlerhafte Stellung sein musste, die wir oben beschrieben haben. Dazu kommt, dass diese fehlerhafte Stellung nicht ausgleichbar ist oder, mit anderen Worten, nicht reduzirt werden kann, wodurch sie sich vom Equinus nach Kontrakturen in Folge von Gehirnaffektionen unterscheidet.

5. Anscheinende Muskelhypertrophie.

Die Erscheinung, die ich hier näher angeben will, überrascht immer den Arzt, der sie zum ersten Male sieht und dabei die Schwäche der Bewegungen in Betracht zieht; ich meine den Kontrast der auffallenden Volumzunahme der Muskeln im Gegensatze zu ihrer überaus geringen Kraftäusserung. Freilich beschränkt sich diese anscheinende Hypertrophie oft auf nur wenige Muskeln, wie z. B. bloss auf die Wadenmuskeln (Fig. 6) und man könnte dann im ersten Augenblicke an einen beschränkten Tumor, der dort seinen Sitz habe, denken, oder vielleicht auch an eine andere Verdickung. Ich selbst hatte zuerst eine solche Ansicht, aber als ich fand, dass die Gastroknemien eine Art Hernie durch die äusserst dünne Haut bildeten und dass sie nur allein an Masse zugenommen hatten, so liess ich jene Hypothesen fahren und dann, als ich bemerkte, dass diese Muskeln bei ihrer Kontraktion einen Vorsprung bildeten, ähnlich wie die Muskeln eines Athleten, so kam ich, ich gestehe es, zuerst zu der Annahme entweder einer Hypertrophie der Muskelfasern oder einer Vermehrung der Zahl dieser Fasern. Mit diesem Gedanken und besonders, als ich ein Kind zu Gesicht bekam, bei dem alle Muskeln der Gliedmassen von dieser anscheinenden Hypertrophie eingenommen waren (Fig. 1 und 2), konnte ich mich Anfangs nicht darein finden, eine ernste Krankheit in diesem Zustande zu erblicken; ich neigte mich vielmehr zu der Illusion der Mutter des Kindes, welche mit einem gewissen Stolze auf die kräftige Muskelentwickelung desselben hinwies. Wer hätte auch wohl bei dem Anblicke des anderen Knaben von 10 Jahren, dessen Gliedmassen und Rumpf wahrhaft athletische Formen zeigten (Fig. 3, 4 und 11) voraussehen können, dass dieser anschei-

nend übermässige Reichthum der Muskulatur immer eine Paralyse begleitet, welche gewöhnlich zu einem tödtlichen Ende führt? Die weitere Beobachtung gab mir aber die richtige Lehre und brachte mich zur wirklichen Erkenntniss, wie ich bald zeigen werde.

Zuvörderst kömmt es darauf an, festzustellen: 1) Zu welcher Zeit der Krankheit tritt die anscheinende Muskelhypertrophie hervor? 2) In welchen Muskeln bildet sie sich am häufigsten? 3) Zeigt sie sich immer in allen gelähmten Muskeln? und 4) steht der Grad der Paralyse zu dem Grade der Volumzunahme immer im Verhältnisse?

1) Da ich bis jetzt nicht Gelegenheit gehabt habe, den ersten Anfang der hier in Rede stehenden Krankheit selbst zu beobachten, vielmehr die Kranken erst immer in einer vorgerückteren Periode zu Gesicht bekommen habe, nämlich dann, als die Schwäche in den Beinen schon mit mehr oder minder grosser Volumzunahme der Muskeln bestand, so kann ich über diesen Punkt nur Dasjenige vorbringen, was ich aus den Angaben der Eltern oder Pfleger der kleinen Kranken entnommen habe. Es geht daraus hervor, dass in den meisten Fällen, die bis jetzt beobachtet sind, die Muskelhypertrophie einige Zeit nach dem Eintritte der Schwäche der Bewegungen sich bemerklich macht. *)

---

*) Diese wichtige Thatsache ist in zwei in Deutschland beobachteten Fällen notirt worden (Wiener medizinische Jahrbücher 1865). Der erste Fall betraf einen 13 Jahre alten Knaben, welcher immer gesund gewesen ist. Im Januar 1862 bekam er die Pocken und musste 3 Wochen im Bette bleiben, acht Tage nach der Heilung wurde er von Masern befallen, welche ihn von Neuem 14 Tage an das Bett fesselten. Er wurde endlich gesund und ging wieder wie früher in die Schule, aber schon mit Beginn der dritten Woche fing der Knabe an in seinen Bewegungen etwas lässig und unbehülflich zu werden; namentlich schien er beim Gehen eine Art drehende Bewegung von links nach rechts zu zeigen. Sich hinsetzen konnte er nur langsam; er liess sich dabei gleichsam auf den Stuhl hinfallen. Zu dieser Zeit zeigten die Muskeln, so weit man blicken konnte, anscheinend nichts Ab-

Ich verstehe unter Pseudo-Hypertrophie, die ich hier erörtere, eine abnorme Verdickung oder Volumzunahme der Muskeln in Folge übermässiger Entwickelung ihres interstitiellen Bindegewebes. Ich begreife also darunter nicht die einfache Massenvergrösserung der Beine, welche bisweilen nach anderen Krankheiten zurückbleibt, namentlich auch nach gewissen Lähmungen. Es sind dieses Massenzunahmen, die einen ganz anderen Charakter haben und wo das interstitielle Bindegewebe bei der mikroskopischen Untersuchung nicht die Charaktere zeigt, die ich später angeben werde.

2) Seit meiner Veröffentlich des typischen Falles (erster Fall Fig. 1 und 2) haben mir meine anderen Beobachtungen der pseudo-hypertrophischen Paralyse ganz ähnliche Erscheinungen dargeboten: eben solche Schwäche in den Bewegungen der Beine und des Rumpfes und eben solche Funktionsstörungen; ferner sattelartige Einbiegung der Lumbargegend beim Aufrechtstehen und beim Gehen; seitliches Balançiren des Rumpfes bei jedem Schritte; dann höchst überraschende Massenzunahme der Gastroknemien und der Lumbo-Spinalmuskeln, wogegen die übrigen Muskeln der Beine zwar auch dicker waren als gewöhnlich, aber nicht eine so grosse Schwellung zeigten wie in jenem typischen Falle (Fig. 1 und 2). Später erst habe ich erkannt, dass die Krankheit, von der ich hier handle, nämlich die Volumzunahme der Muskelmassen, nicht bloss, wie ich bis dahin geglaubt hatte, sich auf

normes, aber bald nachher bemerkte man eine rasche Volumzunahme der Beine, besonders in den Unterschenkeln, jedoch ohne dass irgendwo ein Schmerz sich kundthat oder die Empfindlichkeit verändert worden war. Man brachte den Knaben in die Klinik des Herrn Oppolzer; er war kräftig und gut entwickelt, man war aber von der Verdickung der Wadenmuskeln überrascht, indem man sie fast doppelt so dick als gewöhnlich fand, und zogen sich die Muskeln zusammen, so sprangen sie, namentlich die Gastroknemien, gewissermassen faustdick hervor. Den zweiten Fall beschreibt Herr Dr. Eulenburg; auch hier wurde die Hypertrophie der Wadenmuskeln erst bemerkbar, nachdem eine Zeit lang die Schwäche beim Stehen und Gehen vorausgegangen war.

die Muskeln der Beine und auf einige Muskeln des Rumpfes beschränkt. Diese Erkenntniss gab mir zuerst eine Beobachtung im Jahre 1862 (7. Fall); bei dem Knaben, der der Gegenstand dieser Beobachtung war, hatte die abnorme Volumzunahme nach vorausgegangener Schwäche der Beine und Arme die Gastroknemien, die Glutäen, die Lumbo-Spinalmuskeln und einen Deltoideus betroffen. Im Bergeron'schen Falle (12. Fall), wo ich eine Photographie der Rückseite, des Profils und der vorderen Seite aufgenommen habe (Fig. 3, 4 und 11) zeigt sich die Pseudo-Hypertrophie noch viel weiter verbreitet; man sieht, mit Ausnahme der Pektoralmuskeln, der grossen Dorsalmuskeln und der Sternomastoidmuskeln, alle übrigen Muskeln des Rumpfes und der Gliedmassen und selbst die des Angesichtes, besonders die Schläfenmuskeln, von der Krankheit heimgesucht.*)

Dieser eben mitgetheilte Fall ist nicht nur durch die grosse Verbreitung des Krankheitsprozesses, sondern auch durch den Grad und die Gleichförmigkeit dieser Hypertrophie bemerkenswerth. Die Massenzunahme ist viel beträchtlicher als in den anderen Fällen. (Man vergleiche Fig. 3, 4 und 11 mit Fig. 1, 2 und 6.) Die Muskeln, die ihre regelmässige Gestalt bewahrt haben, treten unter der Haut so stark hervor, dass sie die Formen des Herkules darstellen. Von der Seite oder von vorne angeschaut gewähren die Muskeln den Anblick, als ob eben ein Faustkämpfer nach gewaltigem Kampfe siegesstolz sich hinstellt.**)

---

*) Bei drei in Deutschland beobachteten Kranken war theils an einem Arme, theils an beiden Armen, der Deltoideus zugleich mit den Gastroknemien in die Hypertrophie verfallen und stand nur noch wenig unter dem Willenseinflusse; in dem Eulenburg'schen Falle war neben den Muskeln der Beine auch der Triceps an jedem Arme ergriffen.

**) Herr Bergeron hat darauf aufmerksam gemacht, dass bei seinen kleinen Kranken die Ansätze der Muskeln überaus fein waren, dass die Sehnen sich sehr scharf abhoben, ferner dass die Gelenke durchaus frei waren, dass das Skelett mit dem Alter des Kranken im richtigen Verhältnisse stand, und dass

Bei diesem anscheinenden Reichthum der Muskulatur zeigt dieser Knabe, wie die anderen eben so erkrankten Subjekte, einen der konstanten Charaktere der pseudo-hypertrophischen Paralyse, nämlich Abmagerung einiger Muskeln, welche mit

---

die Kutis dünn, weich und ohne alle Verdickung oder Aufwulstung war. Ich will noch hinzufügen, dass, wenn dieser Knabe nicht eine sattelartige Einbiegung in der Lendengegend gehabt hätte, die Proportionen seines Körpers nichts zu wünschen übrig gelassen haben würden, und er einer gewissen Schule als Modell für einen jugendlichen Herkules hätte dienen können.

Man liest ferner in der Krankengeschichte von Bergeron Folgendes: „Alle Muskelmassen mit Ausnahme der Pektoralen haben ein Volumen angenommen, welches im Verhältnisse zu dem Alter des Kindes wahrhaft monstruös ist; man wird sofort an den Farnesischen Herkules oder an die Muskelstudien von Michael Angelo erinnert." — Der geehrte Kollege hat mir aber, als er mir den kleinen Kranken vorstellte, gesagt, er sei eine Karrikatur des Farnesischen Herkules. In der That ist ja auch der Farnesische Herkules der Ausdruck der physischen Kraft im antiken Sinne; man wirft diesem Bildwerke die verhältnissmässige Kleinheit des Kopfes vor, aber es ist möglich, dass gerade dadurch die durch die bloss körperliche Arbeit und Thätigkeit beschränkte Intelligenz dargethan werden soll; die Muskulatur jedoch ist bewunderungswürdig dargestellt und ganz richtig in allen ihren Verhältnissen (Fig. 5.). Man kann damit die krankhaft entwickelte Muskulatur gar nicht vergleichen; hält man ein getreues Abbild des Farnesischen Herkules dagegen, so erkennt man gleich den Unterschied. Weit mehr erinnert der falsche Herkules des Herrn Bergeron an die Schule von Michael Angelo, welche, bloss durch die anatomischen Studien geleitet, sich herausnahm, die physische Kraft noch besser darzustellen als die Natur, und zwar dadurch, dass sie die Muskeln viel voller und stärker bildete, als angemessen war. Jetzt hat uns die Erfahrung gelehrt, dass gerade diese übermässige Muskelentwickelung mehr ein Ausdruck der Schwäche als der Kraft ist und die pathologische Anatomie weist uns auch nach, dass diese Muskelvorsprünge nicht durch die kräftige Entwickelung der Muskelfaser, sondern des interstitiellen Bindegewebes verursacht ist.

der übermässigen Entwickelung der anderen einen auffallenden Kontrast bilden. Seine grossen Pektoral- und Dorsalmuskeln sind, wie schon erwähnt, atrophisch. Man erkennt dieses leicht durch die elektrische Exploration, durch das Befühlen und auch durch die Konvexität des Querdurchmessers der vorderen und hinteren Fläche des Thorax (Fig. 11), indem in dieser Gegend eine ebene Fläche sich darstellen müsste, wenn die grossen Pektoralmuskeln ihre normale Entwickelung hätten und als solche gehörig hervorträten. Bei den anderen kleinen Kranken bildet die Magerkeit der oberen Gliedmassen gegen die übermässige Entwickelung der unteren (Fig. 1 und 2) oder gegen einige ihrer Muskeln (Fig. 6) den gehörigen Gegensatz.

3) Wer nur Fälle gesehen hat, welche unserem ersten Falle (Fig. 1 und 2) analog sind, würde vielleicht zu dem Schlusse gelangen, dass bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse jede geschwächte Muskel eine mehr oder minder grosse Volumzunahme darbieten müsste. Wirklich könnten die Thatsachen, die ich bis zum Jahre 1861 gesammelt hatte, zu diesem Schlusse berechtigen; seitdem aber habe ich Kranke gesehen, bei welchen fast alle Muskeln mehr oder minder in ihrer Thätigkeit geschwächt waren, obwohl die Hypertrophie nur in den Muskeln der Wade und in den Lumbo-Spinalmuskeln zu bemerken war. Unser vierter Fall gibt uns ein genügendes Beispiel. In diesem Falle hat sich gegen das sechste Lebensjahr des Kranken ohne bekannte Ursache eine Schwäche in den Beinen gezeigt und ist dann auf die anderen Muskeln übergegangen; die sattelartige Einbiegung in der Lendengegend beim Stehen und Gehen wurde sehr deutlich und doch wurden nur die Muskeln der Wade allein hypertrophisch. Die Lumbo-Spinalmuskeln, die Glutäen und einige Beuger der beiden Unterschenkel erschienen etwas dicker als gewöhnlich; alle übrigen Muskeln hatten eher an Volumen ab- als zugenommen.

Ich habe mehrere Fälle angemerkt, in welchen die Wadenmuskeln und die Lumbo-Spinalmuskeln nur um ein Geringes mehr entwickelt waren, als im normalen Zustande (6., 9. und 13. Fall); ich habe aber doch nicht angestanden,

sie mit hierher zu zählen, weil sie das Gesammtbild der Krankheit darstellen helfen und jedenfalls die übrigen Symptome der Krankheit darbieten, nämlich zunehmende Schwäche der Beine, sattelartige Einbiegung der Lumbargegend, seitliches Balançiren des Rumpfes beim Gehen u. s. w. Meine Diagnose und Prognose ist dann auch im weiteren Verlaufe der Krankheit (deutlich im 5. Falle) durch die ausgebildete verbreitete Paralyse der Muskeln bestätigt worden.

Es bleibt mir noch übrig, eine klinische Wahrnehmung anzugeben, welche darthut, dass bei der hier in Rede stehenden Krankheit der Grad der Paralyse nicht im direkten Verhältnisse zu dem Grade der anscheinenden Hypertrophie der Muskeln besteht. Man wird gewiss in allen bisher mitgetheilten Fällen gefunden haben, dass die Wadenmuskeln (die Gastroknemien) am meisten hypertrophisch waren. Stände nun die Schwächung der Bewegungen zu der Volumzunahme der Muskeln in geradem Verhältnisse, so würde die Streckung des Fusses gegen den Unterschenkel viel schwächer sein müssen als seine Beugung, deren Motoren verhältnissmässig viel weniger hypertrophisch waren. Die Beobachtung gibt aber gerade das Gegentheil, indem bei allen meinen Kranken die Streckung des Fusses viel stärker war als die Beugung, welche letztere gegen die Norm sehr geschwächt zu sein schien; ausserdem war die tonische Kraft der Gastroknemien bei allen meinen Kranken so sehr überwiegend über ihre Antagonisten, dass bei allen der Spitzfuss (Pes equinus) entstand, und zwar mit klauenartiger Stellung der Zehen, und diese veränderte Position des Fusses ist, wie ich schon früher angegeben habe, ebenfalls einer der Hauptcharaktere der pseudo-hypertrophischen Paralyse.

Im Ganzen geht aus dem, was hier mitgetheilt worden, hervor, dass bei der hier in Rede stehenden Krankheit nicht alle gelähmten Muskeln auch zugleich hypertrophisch sind, und dass der Grad der Paralyse mit dieser falschen Hypertrophie durchaus nicht in geradem Verhältnisse steht.

6. Periode des Stillstandes, stationärer Zustand der Krankheit.

Die eben geschilderten Symptome bilden sich nach und nach im Verlaufe von einem oder zwei Jahren hervor. Die Schwierigkeit beim Gehen, das Auseinanderspreizen der Beine, die sattelartige Einbiegung in der Lendengegend und das seitliche Balançiren des Rumpfes bei diesem Akte nimmt immer mehr zu, und die Muskeln, welche in die falsche Hypertrophie verfallen, zeigen nach und nach eine immer grössere Massenzunahme, welche mehr oder minder auffallend wird (Fig. 1, 2, 3, 4, 8 und 11). Ist die Krankheit so weit gelangt, so bleibt sie gewöhnlich mehrere Jahre auf dieser Stufe der Entwickelung stehen; wenigstens verharrten die meisten jugendlichen Subjekte in diesem Zustande zwei, auch wohl drei Jahre und länger, bisweilen bis weit in die spätere Kindheit hinein. Da jedoch das Allgemeinbefinden dieser Kranken ein gutes ist, so pflegen die Eltern gerade durch den Anblick der anscheinend athletischen Formen ihrer Kinder dahin gebracht zu werden, dass sie über deren nahe Heilung nicht zweifeln; diese Selbsttäuschung habe ich bei Allen angetroffen.

7. Allgemeinwerden und Verschlimmerung der Paralyse.

Nachdem die Krankheit eine Zeitlang stille gestanden, tritt sie in eine neue, und zwar in die letzte Phase, welche jede Täuschung, die bis dahin obgewaltet hat, verscheucht. Die Schwäche in den Beinen nimmt nach und nach immer mehr zu, so dass die kleinen Kranken zuletzt sich nicht mehr aufrecht halten können, und auch die Muskeln der oberen Gliedmassen verfallen massenweise in Paralyse. Wenn bis dahin die Muskeln der Beine, in welchen die Paralyse zuerst hervortrat, bald in grösserer oder geringerer Zahl eine Volumzunahme gezeigt haben, so zeigt sich in dieser letzten Phase, in welcher die Paralyse auf die oberen Gliedmassen übergeht, nicht dieselbe Erscheinung; im Gegentheile, anstatt sich zu verdicken, magern die Muskeln in den oberen Glied-

massen mehr ab und einige von ihnen werden wirklich atrophisch (7. Fall).

Endlich, nachdem noch die Kinder ein oder zwei Jahre in einem Zustande von Marasmus oder Impotenz zugebracht haben, werden sie durch eine interkurrente Krankheit dahingerafft.

8. Einige andere Krankheitserscheinungen.

A. Gehirnerscheinungen.

Beim Beginne meiner Untersuchungen haben mir meine kleinen Kranken alle dieselben Funktionsstörungen des Gehirnes im verschiedenen Grade dargeboten. Sie zeigten ein mühsames und langsames Sprechen und eine gewisse Abstumpfung ihrer Intelligenz, fast bis zum Idiotismus gehend. Ich habe einen Fall von angeborener pseudo-hypertrophischer Paralyse mitgetheilt (2. Fall), in welchem das Kind idiotisch war. Aehnliches ist von Anderen beobachtet worden.

Da ich auch später diese Funktionsstörungen des Gehirnes mit der pseudo-hypertrophischen Paralyse immer gewissermassen parallel gehen sah, so habe ich 1861 den Gedanken gefasst, dass die hier in Rede stehende Krankheit von einem pathologischen Zustande des Gehirnes ausgehe. Ich werde auf diesen Punkt noch zurückkommen, muss aber jetzt schon bemerken, dass ich später diese Idee wieder aufgegeben habe, weil mir seitdem mehrere Fälle vorgekommen sind, in denen während der ganzen Dauer der Krankheit durchaus keine Cerebralerscheinungen sich bemerklich machten.

B. Zustand der elektro-muskularen Kontraktilität.

Die Resultate der elektrischen Exploration der Muskeln waren einander sehr widersprechend. Anfänglich bin ich daraus zu Irrthümern verleitet worden. Meine ersten Beobachtungen der pseudo-hypertrophischen Paralyse hatten mir immer die in Rede stehende Kontraktilität bei der elektrischen Erregung unverändert gezeigt und als ich 1861 dieses auch aussprach, habe ich doch geglaubt, noch weitere Ermittelungen anstellen zu müssen. Ich bin dann auch zu einer Reihe von Fällen gekommen (7., 8. und 12. Fall), in denen die Kontraktiliät in verschiedenem Grade verändert war; ja in einem Falle

(im 8.) habe ich sogar gefunden, dass dieselbe während einer gewissen Periode der Krankheit normal und während der späteren bedeutend alterirt war. Von Anderen ist dasselbe beobachtet worden; ich werde später versuchen, diese Variation in der elektro-muskularen Kontraktilität zu erklären.

C. Zustand der Wärmebildung und des Blutlaufes.

Ich muss erklären, dass meine ersten Beobachtungen mich trotz der sorgfältigsten Prüfung nichts Abnormes in der Temperatur der Kranken und in ihrer Zirkulation haben wahrnehmen lassen. Andere ganz vortreffliche Beobachter jedoch haben eine Wärmeabnahme in den Beinen, die von der pseudo-hypertrophischen Paralyse befallen waren, und eine bläuliche Hautfarbe daselbst bemerkt, welche eine Stockung in der Kapillarzirkulation bezeugen sollen. Diese Thatsache hat, wie ich noch zeigen werde, zu interessanten Betrachtungen über die Genesis dieser Krankheit geführt. Ich habe mittelst des Thermometers in den hypertrophisch gewordenen Beinen keine Temperaturabnahme bemerkt und auch die Hautfärbung fand ich immer so, dass icht nicht auf eine Stockung der Kapillarzirkulation schliessen konnte.

D. Allgemeinbefinden.

Es ist bemerkenswerth, dass in allen Fällen während der ganzen Dauer der Krankheit weder Schmerz noch irgend eine Pein sich gezeigt hat und dass auch die Empfindlichkeit in den gelähmten Gliedmassen in keinerlei Weise eine Veränderung zeigte, und endlich, dass die Funktionen der Harnblase und des Mastdarmes stets unversehrt blieben. Eine Reihe von Jahren hielt sich das Allgemeinbefinden in der Regel sehr gut und erlitt erst gegen Ende der letzten Periode eine Veränderung.

9. Verlauf, Dauer, Ausgang.

Der Verlauf, die Dauer und der Ausgang der pseudo-hypertrophischen Paralyse sind schon einigermassen durch die Darstellung der Symptome zur Kenntniss gebracht. Die folgenden Bemerkungen sind daher auch nur als eine Zusammenfassung der Hauptpunkte anzusehen.

Der Verlauf der Krankheit stellt drei Perioden dar, welche folgendermassen zu benennen sind: 1) die Periode

der Schwäche in den Bewegungen; 2) die Periode der anscheinenden Hypertrophie der Muskeln und 3) die Periode der allgemeinen Verbreitung und Verschlimmerung der Paralyse. Diese drei Perioden zeigten sich in allen den Fällen, die ich beobachtet habe.

1) Die erste Periode charakterisirt sich durch Schwäche, die gewöhnlich auf die bewegenden Muskeln der Beine beschränkt ist, und durch eigenthümliche Störungen oder Veränderungen im Stehen und Gehen, als nämlich Auseinanderspreizen der Beine (Fig. 1, 3, 6, 11), Bildung einer Einbiegung bis zu sattelartiger Vertiefung in der Lumbo-Sakralgegend (Fig. 2 und 4) und endlich ein seitliches Wackeln oder Wiegen des Rumpfes bei jedem Schritte.

Diese erste Periode ist gewöhnlich im Verhältnisse zu den anderen beiden Perioden von ziemlich kurzer Dauer (von einigen Monaten bis zu einem Jahre). In den meisten Fällen habe ich diese Periode nicht selbst beobachten können, sondern nur durch die Aussage der Angehörigen erfahren, aber diese Aussagen waren so klar und so übereinstimmend, dass ich darüber keinen Zweifel hegen konnte. Nur in zwei Fällen (im 9. und 13.) bin ich selbst Zeuge dieser Anfangsperiode der Krankheit gewesen. Allmählig sich verschlimmernd in den Symptomen, geht die erste Periode in die zweite über.

2) Die scheinbare Muskelhypertrophie, welche diese Periode darstellt, zeigt sich zuerst in den Zwillingsmuskeln der Waden. Sie zieht ziemlich schnell die Aufmerksamkeit der Angehörigen des Kindes auf sich, namentlich aber dadurch, dass in Folge der übermässigen und schnellen Entwickelung der Waden die Strümpfe zu eng werden. Auf diese Weise liess sich ziemlich genau feststellen, wann diese scheinbare Muskelhypertrophie hervorgetreten ist. Von den Gastroknemien verbreitet sie sich dann allmählig auf andere Muskeln, indem sie sich entweder auf nur einige wenige beschränkt (4. Fall, Fig. 6), oder indem sie alle geschwächten Muskeln befällt (1. und 12. Fall; Fig. 1, 2, 3, 4 und 11). In einen meiner Fälle (7. Fall) fing auch einige Monate nach der Verdickung der Gastroknemien der Deltoidmuskel jedes Armes an, an Masse zuzunehmen.

Diese beiden Perioden der Krankheitserscheinungen können auf eine einzige sich verschmelzen. Ich habe einen Fall gesehen, allerdings nur einen einzigen (2. Fall), in welchem die Muskelschwäche und die scheinbare Muskelhypertrophie zugleich begonnen zu haben oder wenigstens angeboren zu sein schienen, aber auch hier in diesem einzigen Falle lässt sich noch ein Zweifel hegen, da die Auskunft, die ich über den frühesten Zustand erlangen konnte, sehr unvollkommen war. Wie dem aber auch sei, so nimmt die scheinbare Hypertrophie der Muskeln allmählig immer mehr zu und verbreitet sich immer weiter, bis sie, was gewöhnlich in 1 oder 1½ Jahren geschieht, ihr Maximum erreicht hat. Dann bleibt sie mehrere Jahre (2 bis 3 Jahre, auch bisweilen länger) gewissermassen stille stehen. Diese Periode kann demnach auch Periode des Stillstandes genannt werden.

3) Die dritte Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse kündigt sich durch Verschlimmerung der Paralyse und durch deren Ausdehnung auf die oberen Gliedmassen an, insoferne nämlich sie in der ersten Periode bloss auf die Beine beschränkt gewesen ist. Die bis dahin vollkommen freie Benutzung der Arme wird in der Regel dadurch beeinträchtigt, dass der Kranke sie nur sehr mühsam oder gar nicht mehr erheben kann; dann werden auch die anderen Bewegungen derselben immer schwächer und verlieren sich allmählig ganz. Die affizirten Muskeln aber zeigen in dieser dritten Periode nicht die Massenzunahme wie in der zweiten Periode; im Gegentheile bleiben sie dünn und bilden dadurch einen auffallenden Kontrast gegen die hypertrophisch hervorgetretenen Muskeln (Fig. 1, 2 und 6). Nach und nach verlieren auch diese letzteren den Rest ihrer Motilität, so dass die armen Kinder gerade jetzt, wo sie mehr herangewachsen sind und der Bewegung besonders bedürfen, beständig liegend oder sitzend ihr Leben zubringen müssen.

Die pseudo-hypertrophische Paralyse ist eine fieberlose Krankheit, und da die Verdauung, die Athmung und der Blutumlauf normal sich verhalten, so können die Kinder lange in diesem letzten Zustande fortleben. Endlich aber verfallen sie doch gewöhnlich in grosse Erschöpfung und werden dann rasch durch eine interkurrente Krankheit hinweggerafft.

II. Pathologische Anatomie.

Welches ist nun der anatomische Zustand der Nervenheerde und der Muskeln bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse? Diese Frage will ich in den beiden folgenden Abschnitten zu beantworten suchen.

1) Anatomischer Zustand der Nervenheerde.

Ein einziges Mal und zwar in einem sehr interessanten Falle konnte der anatomische Zustand der Nervenheerde untersucht werden. Es ist dieses der Fall, den Herr Eulenburg (Berliner klinische Wochenschrift 1863 Nr. 30) veröffentlicht hat und wozu der ausgezeichnete Berliner Histolog Herr Cohnheim 1866 die Leichenuntersuchung hinzugefügt hat (Cohnheim, Ergebnisse der anatomischen Untersuchung eines Falles von sogenannter Muskelhypertrophie). Da bereits in den „*Archives générales de Médécine*" (Oktober 1866) ein Auszug erschienen ist, so will ich nur noch die Hauptpunkte angeben.

Es handelt sich in dem genannten Falle um einen Knaben, der zur Zeit der Geburt ganz wohl sich befand und dessen Entwickelung bis zum 5. Lebensjahre ganz normal vor sich ging. Auch später hatte der Knabe kein Symptom eines Gehirnleidens, kein Fieber, keine Konvulsionen gehabt. Seine sechs Geschwister und die anderen Mitglieder seiner Familie sind von jeder Affektion des Muskelsystemes frei geblieben. Als der Knabe 5 Jahre alt war, bemerkte man, dass er, welcher sich bis dahin ganz normal bewegt zu haben schien, einen unsicheren Gang bekam, leicht ermüdete und oft hinfiel. In seinem 6. Jahre konnte er jedoch noch, ohne geführt zu werden, eine ganz in der Nähe liegende Schule besuchen. Sonst befand er sich ganz gut und sein Geistesvermögen stand nicht hinter dem seiner Schulkameraden zurück. Mit dem 10. Lebensjahre aber war ihm das Gehen viel schwieriger geworden und ohne Hülfe konnte er sich nicht aus der liegenden Stellung aufrichten; auch in den Armen fand sich grosse Schwäche. Von da an ging es mit der Krankheit rasch vorwärts; immer grösseres Schwanken beim Gehen; dabei Auseinanderspreizen

der Beine und sattelartige Einkrümmung oder Lordose der Lumbargegend und Spitzfüssigkeit; plötzliches Hinfallen bei der gegeringsten Verschiebung des Gleichgewichtes, zunehmende Schwäche der Arme, so weit gehend, dass der Knabe sich ihrer nicht mehr bedienen konnte, um sich aus der Rückenlage aufzurichten oder sich umzudrehen. Etwas später Unmöglichkeit, sich aufrecht zu halten, so dass der Knabe selbst zusammensinkt, wenn er unter den Achseln gestützt wird. Zugleich mit allen diesen Veränderungen beträchtliche Massenzunahme und Härte der die Unterschenkel bewegenden Muskeln und besonders der Gastroknemien, ferner der Oberschenkelmuskeln, mit Ausnahme der Adduktoren, die welk sind, der Glutäen, der Quadrati lumborum, der geraden Bauchmuskeln. Die Verdickung der Beine bildete einen grossen Kontrast gegen die abgemagerten Arme, an denen nur der Triceps brachialis ausserordentlich voluminös war. Mit Abrechnung einiger Bewegungen der Finger und einer leichten Beugebewegung des Vorderarmes gegen den Oberarm sind alle übrigen Bewegungen der Arme erloschen. Sonst aber durchaus keine Beeinträchtigung der elektrischen Muskelkontraktilität und stets gutes Allgemeinbefinden. Im Alter von 13 Jahren fiel der Kranke einer Bronchio-Pneumonie zum Opfer. Die Leichenuntersuchung ist, wie erwähnt, von dem ausgezeichneten Histologen Herrn Cohnheim in Berlin gemacht worden. Es liess sich nichts Abnormes im Gehirne und Rückenmarke entdecken, selbst nicht unter Anwendung des Mikroskopes. Wir müssen aber sagen, dass trotz der grossen Autorität dieses ebengenannten geschickten Mikrographen, eines ehemaligen Assistenten des Professors Virchow und jetzt bereits rühmlich bekannten Lehrers, das mitgetheilte negative Resultat doch noch einer weiteren Bestätigung bedarf, bevor eine bestimmte Meinung über die Mitwirkung der Nervenheerde bei der Genesis der pseudo-hypertrophischen Paralyse ausgesprochen werden kann.

2) Anatomischer Zustand der Muskeln.

Welches ist der Zustand der anatomischen Elemente der Muskeln bei der hier in Rede stehenden Krankheit? Hat die

Massenzunahme der Muskeln ihren Grund in einer Hypertrophie der Muskelfasern oder in Ueberbildung oder in irgend welcher Veränderung des interstitiellen Bindegewebes? Diese beiden Fragen stellen sich sofort dem Forscher entgegen, welcher sich damit befasst, den Grund oder das Wesen dieser auffallenden Massenvergrösserung zu erkunden. Nur durch mikroskopische Untersuchung kann man zu diesem Ziele gelangen. Die Herren Eulenburg und Cohnheim haben an der Leiche ihres Kranken sehr genaue Untersuchungen auf diese Weise vorgenommen; ehe ich die von ihnen gewonnenen Resultate mittheile, will ich die anderen in Deutschland angestellten belehrenden Untersuchungen kurz vorführen.

(Fortsetzung folgt.)

II. *Klinische Vorlesungen.*

Kinderkrankenhaus zu Paris.

Professor Bouchut: über die Thrombose der Sinus der Dura mater bei den chronischen Krankheiten der Kinder und über das Delirium und die Krämpfe, womit diese Krankheiten endigen.

Jeder weiss, wie häufig und bedenklich die zu Ende chronischer Krankheiten bei Kindern eintretenden Konvulsionen sind. Sie sind in der Regel die Anzeige eines nahen Todes. Sehr viele Kinder sterben auf diese Weise im Verlaufe von Kachexieen, welche die Lungenphthisis, die einfache chronische oder tuberkulöse Enteritis, die Wirbelkaries, die weissen Geschwülste der Gelenke, den mit Bronchio-Pneumonie komplizirten Keuchhusten und viele andere noch begleiten, aber die Zahl der Krankheiten, in welchen sich zuletzt Krämpfe oder Konvulsionen zeigen, kommt bei der Erörterung dieses Phänomens nicht in Betracht; das Dasein eines kachektischen Zustandes genügt zu ihrer Erzeugung.

Während einer langen Zeit hat man geglaubt und auch gelehrt, dass die zu Ende solcher chronischer Krankheiten bei Kindern eintretenden Delirien und Konvulsionen nichts weiter seien, als die Folge einer Verarmung des Blutes, dessen nicht genügende Reaktion auf die Gehirnsubstanz deren Thätigkeit so modifizire, dass ein konvulsivischer Zustand entstehen müsse. In der Idee der meisten Aerzte ist Inanition und Chlorose die Folge des kachektischen Zustandes und dieser kachektische Zustand wird erzeugt durch das lange Kranksein des kindlichen Organismus. Eine solche Anschauung ist im Allgemeinen ganz richtig, weil man in der That in Fällen, wo Kinder nach einer langen chronischen Krankheit, abgemagert und bleichsüchtig, unter Krämpfen gestorben sind, im Gehirne durchaus keine andere Veränderung als eine gewisse Blutleerheit gefunden hat. Man kann allerdings mit dieser Anschauung einigermassen sich begnügen, da sie doch gewisse Anhaltspunkte für die Praxis gibt und seit Marshall Hall, der bekanntlich die Konvulsionen in Folge von Anämie des Gehirnes Hydrencephaloid genannt hat, die Aerzte veranlasste, tonische Mittel, frische Landluft, Stärkung der Nutrition u. s. w. anzuwenden, aber man muss nicht glauben, dass dem immer so ist. Es kommen auch Fälle vor, wo die Konvulsionen, von denen hier die Rede ist, aus einer ganz anderen Ursache entspringen, und wir nennen hier besonders die Thrombose in den Sinus der Dura mater, wodurch der Blutzirkulation im Gehirne ein Hinderniss entgegengestellt wird, so dass eine Ischämie entsteht, deren Wirkung eine passive Kongestion des Gehirnes ist. Der folgende Fall möge als Beispiel dienen.

Ein kleines Mädchen, seit mehreren Monaten an Keuchhusten leidend, befindet sich in unserer Klinik. Das Kind hat unter dem Gebrauche des Electuarium alterans und einer chloroformhaltigen Potion sich ziemlich gebessert, ist dann aber von Bronchio-Pneumonie befallen worden, wozu sich eine unvollständige Anästhesie gesellt hat, welche fast wie Asphyxie erschien. In diesem Zustande verfiel die Kleine in Konvulsionen, welche vier Stunden anhielten, sich noch zweimal an demselben Tage wiederholten und dann den Tod brachten.

Die Leichenuntersuchung ergab eine nicht unbedeutende Kongestion des Gehirnes mit einem geringen serösen Ergusse in der Pia mater und unter der Arachnoidea; ausserdem fanden sich alte Blutklumpen in den Sinus der Dura mater; von diesen Blutpfropfen, die hart und farblos waren, war der eine 15 Centimet. lang und $^1/_2$ Centimet. breit; er nahm den seitlichen Sinus ein und reichte bis zur Bucht der Jugularvene. Ein anderer, der noch härter und blasser war, sass im oberen Längensinus, war mit dessen Wänden verwachsen und verstopfte ihn vollständig.

Der folgende Fall, welcher ebenfalls Thrombose der Sinus darstellt, ist besonders dadurch interessant, dass er ein phthisisches Kind betrifft und Delirium erzeugt hat und ferner, dass er den Werth der Ophthalmoskopie bei Gehirnaffektionen wiederum erkenntlich macht.

Am 24. März 1868 starb in meiner Klinik im Kinderkrankenhause ein Mädchen von 13 Jahren in Folge einer sehr charakteristischen Lungenphthisis. Zwölf Tage vor ihrem Tode hatte die Kleine ein ziemlich heftiges Delirium, welches nach und nach wieder abnahm, aber gegen Abend sich wiederholte. Mittelst des Augenspiegels erblickte man eine grauliche Papille, umnebelt wie von Oedem; die Grenzen waren nicht zu erkennen und man errieth sie mehr durch den Punkt, um den die Venen sich ausstrahlten. Die Gefässe waren gross und blass und die ebenfalls sehr blasse Choroidea schien, wie die Retina, mit einem feinen weisslichen Sande sehr dicht bedeckt zu sein. Den Grund des Deliriums suchte man in dem Sinus der Dura mater und in der damit verbundenen Atrophie. Die Leichenuntersuchung erwies die Richtigkeit dieser Voraussetzung. Nachdem in den Lungen die erweichten Tuberkeln und die Kavernen nachgewiesen worden waren, fand man die Längensinus und auch die Quersinus der Dura mater fast vollständig verstopft von Blutpfropfen, von denen einige älter, nämlich dünn, weisslich, ziemlich hart und auch mit den Wänden mehr oder minder verwachsen waren, während andere Blutpfropfen noch frisch, nämlich schwärzlich und weich erschienen und offenbar erst in der allerletzten Zeit sich gebildet hatten. Das Gehirn war gesund und ebenso dessen Häute. Bei der Untersuch-

ung der Augen sah man durch die Retina hindurch dicht um die Papille einen rosigen Hof, übersäet mit rothen Punkten. Nach dem Aufheben der Retina konnte man leicht erkennen, dass die Gefässe der Choroidea mit Blut überfüllt waren. Die innere Schicht dieser Membran war ganz verschwunden; man sah nur noch einige wenige Zellen, die aber in Fett umgewandelt waren. Die pigmentösen Zellen der Lamina waren fast ganz verschwunden, oder etwas atrophisch. Der vor dem Tode mit dem Augenspiegel wahrgenommene Sand um die Papille herum war nur eine optische Täuschung und offenbar dem Mangel an Pigment in der Choroidea zuzuschreiben.

Man kann unmöglich umhin, dieser Thrombose der Sinus der Dura mater und der dadurch bewirkten Ischämie eine wichtige Rolle in der Erzeugung der Konvulsionen und des Deliriums, die den Tod herbeiführten, nicht zuzumessen. Ein solcher anatomischer Befund lässt die Theorie von der mangelnden Reaktion eines verarmten Blutes auf die Thätigkeit des Gehirnes nicht aufkommen, und wenn sie auch für gewisse Fälle noch gültig sein kann, so kann sie es doch nicht in dem eben mitgetheilten. Jedenfalls sind wir zu der Ueberzeugung gekommen, dass auch eine Veränderung in der festen Substanz und eine Gerinnung des Blutes in den Sinus in manchen Fällen die Ursache von Konvulsionen sein kann, womit so oft das Leben der Kinder nach langen chronischen Krankheiten zu Ende geht. Es wird erst zu ermitteln sein, ob diese Ursache der dem Tode vorangehenden Konvulsionen eine häufige oder eine seltene sei, und ob und in wie weit diese Endkrämpfe auch aus anderen Ursachen entspringen.

Auf welche Weise entsteht die Thrombose? Die Art und Weise, wie die Gerinnung vor sich geht, ist von dem Histologen ganz genau dargestellt, obgleich Manches hierbei noch hypothetisch erscheint. Jedenfalls muss das Blut sich in einem Zustande befinden, in dem es innerhalb der Venen leicht zur Gerinnung kommt. Eine lang andauernde Stasis des Blutes und vielleicht auch eine buchtige Beschaffenheit gewisser Venen, wie etwa der Sinus, begünstigen diese Gerinnung, und der einzige Gewinn, den wir in unserer letzten klinischen Beobachtung erlangt haben, ist der, dass in Fällen, wo Kinder n-

ach

langen chronischen Krankheiten unter Hinzutritt von Konvulsionen gestorben sind, nach Blutthromben in den grossen Venen des Gehirnes gesucht werden muss.

Professor Bouchut: über die Behandlung der chronischen Lungenkongestion, oder die Atelektasie der Lungen.

Unter den Krankheiten der Respirationsorgane bei Kindern gibt es eine, welche trotz ihrer Häufigkeit immer noch nicht gehörig gekannt ist, über welche man sich noch ziemlich oft täuscht und deren Behandlungsweise noch mit Sorgfalt studirt zu werden verdient. Ich meine die chronische Lungenkongestion und da wir in unserer Abtheilung gerade einen Fall vor uns haben, so will ich etwas näher in diesen Gegenstand eingehen. Das Kind, welches Sie mit mir gesehen haben, ein kleines Mädchen, hustet seit 2 Monaten. Es hat weniger Appetit als sonst, hat etwas Fieber und ist ein wenig abgemagert. Der Husten ist trocken; etwas Dämpfung finden wir in der linken Fossa infraspinata, ferner Verminderung des Athmungsgeräusches und etwas Widerhall der Stimme. Ueberall sonst ist die Respiration normal. Links empfindet das Kind von Zeit zu Zeit etwas Schmerz in der Gegend der falschen Rippen. Die Herzschläge sind regelmässig, die Klappengeräusche etwas stark und der erste Herzton hört sich ein wenig verlängert an. Die Verdauung ist ganz gut.

Eine einfache Bronchitis kann ich bei diesem Kinde nicht annehmen, weil das feuchte Rasseln fehlt und weil keine Dämpfung in der Gegend oberhalb der Gräte des Schulterblattes zu vernehmen ist. Ich habe nur an drei Zustände zu denken, nämlich an beginnende Lungentuberkulose, an chronische Pneumonie oder an chronische Lungenkongestion. Der praktische Arzt wird oft in die Lage gerathen, zwischen diesen drei Zuständen sein Urtheil feststellen zu müssen und er wird die differentielle Diagnose nicht immer leicht finden. Es kommt dabei freilich auf den speziellen Fall viel an, und zwar auf das Alter des Kranken, auf seine Anamnese und auf die Dauer des Bestehens der Krankheit. Bei unserem kleinen Mädchen kön-

nen wir schon von der chronischen Pneunomie ganz absehen, da durchaus keine Symptome einer akuten Pneumonie vorausgegangen waren, man müsste denn annehmen, dass sie gleich in chronischer Form begonnen und sich allmählig entwickelt hätte, ohne dass jemals das Kind genöthigt gewesen wäre, im Bette zu bleiben. Das Kind hat aber durchaus nicht das Bett hüten müssen, und ich kann also das Dasein einer wirklichen Pneumonie nicht annehmen und muss daher zwischen Lungentuberkulose und Lungenkongestion unterscheiden. Erstere ist diejenige, die uns sich hier am meisten aufdrängt. Sie ist ja in dem Alter, in dem das Kind sich befindet, überaus häufig und die meisten Aerzte denken wohl, wenn sie ein Kind vor sich haben, welches fortwährend von trockenem Husten geplagt wird und dabei abgemagert, zuerst entweder an Miliartuberkeln in den Lungen, oder an Tuberkelinfiltration daselbst. Trotz dessen glaube ich doch nicht an eine Lungentuberkulose in unserem Falle, weil ich viele ähnliche Fälle gesehen habe, die in ziemlich kurzer Zeit zur Heilung gelangten, und weil die anderen Erscheinungen dazu fehlen, nämlich die Anschwellung der Lymphdrüsen, das abendliche Fiebern und die Erblichkeit der Diathese.

Meine Diagnose in diesem Falle geht also auf chronische Lungenkongestion. Den Unterschied zwischen chronischer Kongestion und chronischer Entzündung brauche ich wohl kaum hervorzuheben; es findet sich dieser Unterschied wohl in jedem parenchymatösen Organe, und was die Lungen betrifft, so würde das fibrös-plastische Exsudat, welches als Produkt der Entzündung in die Maschen des Bindegewebes sich absetzt, dieselben anfüllt, die sogenannten Luftzellen zusammendrückt und somit die charakteristische Induration der ergriffenen Lungenpartie bildet, genügende Auskunft geben. Bei der Kongestion kommt nur eine Ueberfüllung der feinsten Kapillarien mit Blut zu Stande, aber kein Exsudat; die Textur wird schwerer, dichter, fester, aber nicht hart; die kleinen Luftzellen sind nur theilweise zusammengedrückt, so dass, wenn mit solcher Lungenkongestion Jemand in Folge einer anderen Krankheit, z. B. der Pocken, des Typhus u. s. w. gestorben ist, man beim Durchschnitte der Lungenportion eine schwarze,

dichte und widerstrebende Masse findet, welche auch etwas knistert, weil sie eben noch zum Theile mit Luft gefüllt ist und deshalb auch im Wasser noch Schwimmfähigkeit besitzt. Man hat den Ausdruck Splenisation für diese Verdichtung der Lungentextur gebraucht.

Die Erscheinung, wodurch dieser Zustand der Lungen sich kundthut, ist ein trockener, etwas häufiger Husten, mit oder ohne Unwohlsein, ohne Fieber, oder mit einer kaum wahrnehmbaren Fieberbewegung, wozu nach und nach etwas Blässe oder Abmagerung kommt. Eigentlich sehen die Subjekte nicht krank aus, aber sie sind es in der That mehr, als es scheint. Ohne Perkussion und Auskultation würde man über den Zustand nicht zur Klarheit kommen, aber mit Hülfe derselben gelangt man zu einer richtigen Diagnose. Die Perkussion ergibt eine mehr oder minder beträchtliche Dämpfung an den Gipfeln der Lungen oder deren Basis. An dieser Stelle ist auch immer das Athmungsgeräusch schwächer, wird etwas rauh und ist bisweilen mit einer verlängerten Exspiration begleitet. Gewöhnlich vernimmt man weder feuchtes Krachen, noch Rasseln, aber bisweilen wird es doch vernommen und verliert sich dasselbe mit eintretender Heilung. Bei Erwachsenen ergibt sich auch Widerhall der Stimme; bei Kindern ist diese Erscheinung selten und auch viel schwieriger zu erkennen.

Allerdings kann man aus diesen Zeichen auf nichts weiter schliessen als auf beschränkte Verdichtung der Lungentextur, aber es ergibt sich daraus nicht, welcher Natur diese Verdichtung sei. Einige Aerzte erblicken darin stets einen Anfang von Tuberkulose; ich aber bin der Meinung, dass man davon die chronische Lungenkongestion bestimmt unterscheiden müsse. Die Tuberkulose bezeugt immer eine allgemeine krankhafte Diathese, die kaum zu beseitigen ist, wogegen bei der einfachen chronischen Lungenkongestion vollständige Heilung den häufigsten Ausgang bildet. Alle Fälle sogenannter Schwindsucht oder verdächtiger Brustkrankheiten, welche angeblich auf Lungenphthisis ausgehen würden und wo dann von gewissen Brunnenorten gerühmt wird, dass sie Genesung herbeigeführt haben, alle diese Fälle sind eben nichts weiter gewesen als chronische Lungenkongestion und ebenso ist es mit den Fällen

angeblicher Lungenschwindsucht, welche durch Aufenthalt in Badeorten oder an der Seeküste, durch Aufenthalt auf dem Lande, durch Molken- und Milchkuren, Leberthran u. s. w. zur Genesung geführt worden sind. Ablagerung von Tuberkelstoff in den Lungen, das wissen wir ja, kann durch keine ärztliche Kunsthülfe beseitigt werden und es kann höchstens der seltene Fall vorkommen, dass ein Tuberkel verkreidet und als verkreidete Masse ausgestossen wird. Ein Verfahren, diesen Ausgang herbeizuführen, kennen wir nicht und sind also auch nicht im Sande, durch unsere Kunst etwas dafür zu thun. Die Heilung eines Kindes im Laufe von 4 bis 8 oder 12 Wochen beweist an und für sich schon, dass es sich nicht um Tuberkulose gehandelt hatte.

Man darf aber doch nicht glauben, dass chronische Lungenkongestion eine Krankheit ohne alle Wichtigkeit sei und immer heile. Denn erstlich ist die chronische Lungenkongestion sehr oft der Anreiz, dass gerade in den Lungen sich der Tuberkelstoff ablagert und dass dann, wenn die Kongestion endlich vorübergeht, die Lungentuberkulose sich bemerklich macht. Der Vorgang ist hier, wie in allen anderen entzündeten oder im Kongestivzustande sich befindenden Organen. Durch die Ueberfüllung mit Blut verliert das Organ zum Theile seine regelmässige Ernährung und verändert sich; es füllt sich an mit molekularen Granulationen und mit Fett und es bildet sich die Tuberkelablagerung heraus, eine Metamorphose, die längst schon klar gestellt ist. Man kann also die Sache so auffassen, dass die chronische Lungenkongestion vollständig zur Zertheilung kommen, aber auch zur Lungentuberkulose führen kann.

Welche Behandlung hat man einzuschlagen, um den günstigen Ausgang herbeizuführen? Um mich klar zu machen, muss ich sagen, dass ich bei der hier in Rede stehenden Krankheit die Affektion und die Läsion unterscheide. Die Affektion, nämlich die lokale Hyposthenie eines Lungenlappens in Folge einer Bronchitis, bewirkt eine Obstruktion der Bronchialzweige dritter und vierter Ordnung. Dadurch erzeugt sich ein Zusammensinken des Lungengewebes und die Luft kann nicht mehr frei genug eindringen, so dass das

Blut nicht gehörig und nicht mehr so gut wie sonst sich freimachen kann, es wird schwärzlicher und veranlasst ausser einem gewissen Grade von Stupor und Adynamie auch noch eine Atonie des ergriffenen Lungenlappens. Man kann dafür allenfalls den Ausdruck chronische Atelektase gebrauchen. In der That findet man die Lungentextur in viel stärkerem Maasse als gewöhnlich mit Blut überfüllt und zwar schwärzlichbraun, offenbar in Folge mangelnder Hämatose; die grössere Härte, die solche Portion der Lunge darbietet, ist die Folge des überaus geringen Grades von Durchlüftung. Entzündung ist weniger der Grund aller dieser Erscheinungen als vielmehr ein passiver Zustand, eine organische Hyposthenie oder ein Mangel an Reaktion. Tritt irgendwie Entzündung mit ins Spiel, so ist ihre Rolle gleichsam eine sekundäre und es geht dann wie in allen Texturen, welche mit stagnirendem Blute überfüllt sind: es bildet sich Erweichung und Umgestaltung der Blutmasse unter Erzeugung von fibrös-plastischer Textur.

Diese Umwandlung des Lungenparenchymes stellt denjenigen Status dar, welcher dann mehr oder minder bleibend ist, der gewöhnlichen Ernährung nicht mehr zugänglich wird und mit der Zeit zur Absetzung von Fettkügelchen und zur Umwandlung in fibrös-plastische Textur, mit einem Worte, zur Bildung von Tuberkeln führt. Im Allgemeinen kann man also sagen, dass die lokale Hyposthenie der Lungentextur und die relative Undurchdringlichkeit der Lunge die Grundelemente der chronischen Lungenkongestion sind. Diesen Elementen muss entgegengekämpft werden und es muss daher kein schwächendes, sondern ein stärkendes Verfahren eingeschlagen werden, welches dahin wirken kann, das obstruirte, atelektasische Lungenparenchym wieder frei und wegsam zu machen. Im Sommer ist Aufenthalt auf dem Lande, an der Meeresküste oder in den hochgelegenen luftigen Thälern zu empfehlen. Im Winter dagegen, etwa vom 15. Oktober an bis zum Monate Mai, lasse man das Kind fortwährend in luftigen geschlossenen Räumen verweilen, welche bis zu 18° C. erwärmt sind. Einige Aerzte empfehlen vorzugsweise Südfrankreich oder Italien zum Winteraufenthalte, aber Diejenigen, welche diese Landstriche genau kennen, wissen, dass, wenn

auch die mittlere Temperatur daselbst eine ansprechende ist, doch die Extreme derselben dort sehr gefährlich werden können; namentlich ist der Mistral, der vom Februar bis zum April dort weht, von sehr nachtheiligem Einflusse. Ich halte es also für besser, das kranke Kind während der schlechten Jahreszeit in wohldurchlüfteten erwärmten Räumen zu Hause zu lassen. In diesen erwärmten Räumen müssen feuchte Dämpfe entwickelt werden. Zu diesem Zwecke muss man alle zwei Tage ungefähr in einem mit Wasserdämpfen, welche mässig erhitzt sind, und aus Wasser, zu dem etwas Terpentin gesetzt ist, entwickelt werden, gefüllten Raume das Kind eine Zeit lang athmen lassen; ich halte dieses für besser als den Gebrauch der neuerer Zeit empfohlenen Pulverisationsapparate. Darreichung von Milch, namentlich von Eselinnenmilch, ist recht nützlich, aber passt auch nur bei solchen Subjekten, die mehr an Verstopfung leiden; sonst ist gute Fleischnahrung mehr anzurathen. Ist kein Fieber vorhanden, so lasse man die Kranken nach ihrem Appetit essen; zeigt sich aber Fieber, so muss die Diät etwas strenger regulirt werden. Von Arzneimitteln ist zu empfehlen: 1) Leberthran zu 15 bis 30 Grammen täglich, und zwar Morgens nüchtern oder im Laufe des Tages vor den Mahlzeiten; 2) Chinarinde im Dekokte, 8 Grammen auf 1 Litre Wasser, oder Chinasyrup zu 40 bis 50 Grammen täglich, oder irgend ein anderes passendes Chinapräparat; 3) arsenigsaures Natron in Syrup (10 Centigramm. auf 300 Gramm. Syrup), einen oder zwei Esslöffel voll täglich, theils gleich im Anfange, theils im Verlaufe der Krankheit; 4) Jod, Jodkalium und Jodeisen, welche von mehreren Aerzten angerathen werden, scheinen mir nicht indizirt zu sein; das Jodeisen selbst halte ich für schlechtes Präparat; 5) Eisen in Pulverform oder kohlensaures Eisen erscheint mir besser, aber auch nur während der Genesung, gleichsam als Reconstituens des Blutes; 6) Schwefel in Form von Pastillen, oder als Latwerge, oder endlich als Mineralwasser ist ganz besonders zu empfehlen, namentlich wenn häufiger Husten vorhanden und der Husten feucht ist. Man muss dann 8 bis 10 Schwefelpastillen verschreiben, oder einen Theelöffel voll von einer Latwerge, welche aus 30 Gram. weis-

sen Honig und 5 Gram. Schwefelblüthen zusammengesetzt ist, jeden Morgen nehmen lassen. Besonders wichtig sind die schwefelhaltigen Wasser, namentlich die gut gelegenen Brunnenorte, wo diese Wasser zu haben sind, z. B. Cauterets, Luchon, Aix in Savoyen u. s. w.; man lässt dort die Kranken baden und täglich auch je nach Umständen zwei bis dreimal 1/4 bis 1/2 Glas trinken. Unter Umständen sind auch Soolquellen, ferner Ems und ähnliche Brunnenorte zu empfehlen. Allerdings können alle diese nur während der schönen Jahreszeit benutzt werden und man darf deshalb vor und nach denselben und auch während ihres Gebrauches die übrigen Mittel nicht vernachlässigen. Zu diesen gehören besonders die Revulsivmittel, namentlich das Auflegen eines etwas reizenden Pflasters auf den Rücken und auf das Brustbein, das Einreiben von Krotonöl auf die Brust, das flüchtige Punktiren mit dem Glüheisen und endlich das sogenannte fliegende Blasenpflaster. — Um die Lungen mehr zur Thätigkeit anzuregen, ist mässiges Reiten, mässige und wohlberechnete Gymnastik in freier und gelind wehender Luft und vielleicht auch der pneumatische Apparat anzurathen. Letzterer wird bei Kindern weniger in Anwendung kommen können, als bei Erwachsenen und es ist deshalb bei jenen mässige Bewegung in frischer, freier, mildwehender Luft, wodurch sie genöthigt werden, von selbst gehörig einzuathmen, ganz besonders empfehlenswerth.

III. *Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

Aus den Verhandlungen der Gesellschaft schwedischer Aerzte in Stockholm im Jahre 1866.

Paraplegie bei einem 11 Jahre alten Knaben.

Am 12. Juli theilte Professor Malmsten die Geschichte eines Rückenmarksleidens, welches im Seraphinen-Lazarethe vorgekommen war, mit. Dieser Fall betraf einen 11 Jahre alten Knaben, der von gesunden Eltern abstammte, unter günstigen hygieinischen Verhältnissen aufgewachsen und, wie er selbst aussagte, stets gesund gewesen war. Das Leiden, wegen dessen er am 6. März 1865 aufgenommen worden, datirte er von Weihnachten 1864 her, konnte jedoch keine Ursache oder Veranlassung zu demselben angeben. Einige Wochen vor der Zeit, in welcher die ersten Aeusserungen seiner Krankheit sich zeigten, war er in einer Schmiede beschäftigt gewesen. In dieser hatte man ihn meistentheils zum Ziehen des Blasebalges gebraucht, bei welcher für ihn sehr anstrengenden Arbeit der Rücken bald gebogen, bald ausgestreckt werden musste, so dass diese beständige Anstrengung des Rückgrates vielleicht zu dem Leiden beigetragen haben konnte. Um Weihnachten hatte der Knabe zuerst eine gewisse Schwäche in den unteren Extremitäten verspürt, die aber nicht der Art war, dass sie dem Gehen oder der Bewegung hinderlich gewesen wäre, weshalb er die Arbeit in der Schmiede fortsetzte. Bald wurde sein Gang aber unsicher und wackelig und nahm dieses im folgenden Monate so zu, dass es ihm schwer fiel, sich von der einen nach der anderen Stelle hin zu bewegen und war er auch einige Male beim Versuche zum Gehen hingefallen. Endlich konnte er das Bett nicht mehr verlassen; die Schwäche in den Beinen ging in ein völliges Unvermögen, dieselben zu bewegen, über, und fing das Gefühl in denselben auch an, schwächer zu werden. Die Stuhlausleerungen waren niemals unfreiwillig abgegangen,

wohl aber war ihm der Urin in den letzten Tagen, ohne dass er es wusste, abgeflossen. Von Schmerz oder Empfindlichkeit im Rücken, von einem Gefühle von Kälte oder Ameisenkriechen in den Extremitäten hatte er nichts verspürt, auch niemals an Kopfschmerz gelitten.

Bei der am 6. März vorgenommenen Untersuchung des Kranken ergab sich Folgendes: Er hatte die für sein Alter gewöhnliche Grösse, einen ziemlich guten Körperbau, und war ziemlich gut bei Fleisch. Sein Gesicht drückte keinen Stumpfsinn aus; er war durchaus verständig, litt nicht an Störungen der Funktionen der Seh- und Hörorgane; die Pupillen waren aber etwas ausgedehnt. Kopfschmerz war nicht vorhanden und der Appetit und Schlaf waren durchaus gut. — Das freiwillige Bewegungsvermögen der unteren Extremitäten war aber gänzlich aufgehoben. Die Muskeln derselben waren bald schlaff, bald aber steif und starr. Ab und zu entstanden in denselben unfreiwillige Kontraktionen, indem die Beine ziemlich langsam und nicht unbedeutend in die Höhe gezogen wurden und nach längerer oder kürzerer Zeit sich wieder ausstreckten, welches Alles ohne das geringste freiwillige Zuthun des Kranken vor sich zu gehen schien. Ohne Anwendung einer gewissen Gewalt liessen sich die Beine nicht beugen oder strecken. Das Gefühl war an der Vorderseite derselben bis zu den Weichen, hinten bis zur Crista Ilei bedeutend abgestumpft; über diese Stellen hinaus fand keine Sensibilitätsstörung Statt. Eine Berührung der Beine fühlte der Kranke kaum; wenn in dieselben gestochen oder wenn sie gekniffen wurden, fühlte er solches, es verursachte ihm aber keinen Schmerz. Er zuckte dann mit den Beinen und zog sie in die Höhe, und er verhielt sich ebenso, wenn man die Fusssohlen kitzelte. Die Beine waren nicht geschwollen noch kalt anzufühlen, und hatte er in denselben keinen Schmerz oder andere abnorme Empfindungen. Eine Seitenkrümmung oder Ausbiegung des Rückgrates fand sich nicht vor, und war dasselbe an keiner Stelle beim Drücken empfindlich oder schmerzhaft. Wenn sich der Kranke im Bette aufsetzte, was er unbehindert thun konnte, so verspürte er keinen Schmerz im Rücken. In den oberen Extremitäten war die Beweglich-

keit durchaus nicht beschränkt. Die Respiration war nicht erschwert; der Puls war voll, regelmässig, fast 70 Schläge in der Minute. Die physikalische Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergab nichts Bemerkenswerthes. Ueber der Blasengegend war es dem Kranken etwas schmerzhaft, wenn er hier gedrückt wurde. An der rechten Steissbacke fand sich ein durch Dekubitus entstandenes Geschwür von der Grösse eines Zwei-Oere- (Heller-)-Stückes. Der Urin und die Faeces gingen ohne Wissen des Kranken ab. Jener war rothgelb, reagirte sauer, hatte ein spez. Gewicht von 1027, und enthielt keine abnorme Bestandtheile. — Es wurde die Induktionselektrizität verordnet, bei deren Anwendung die elektromuskulöse Kontraktilität nirgends sich vermindert zeigte. Die Muskeln an den unteren Extremitäten reagirten lebhaft auf die Elektrizität; die Empfindlichkeit für dieselbe war aber fast ganz aufgehoben. Nach einigen Tagen schien der Zustand etwas gebessert, indem die Ausleerungen nicht mehr unbewusst abgingen, und wurde nun noch Jodkalium verordnet. In der letzten Hälfte des März und im April verschlimmerte sich der Zustand aber immer mehr; das Geschwür wurde grösser, es bildete sich ein eben solches an der linken Steissbacke; oft litt der Kranke an Diarrhoe; die Ausleerungen fingen dann wieder an, unfreiwillig abzugehen und verlor sich das Gefühl allmählig bis zur gleichen Höhe mit dem untersten Theile des Sternums, obschon die Abgestumpftheit hier viel geringer als an den Beinen war. Die Elektrizität wurde nicht mehr angewendet und Chinin verordnet. Gegen das Ende des Monates Mai war der Zustand noch schlimmer geworden. Der Durchfall stellte sich immer wieder ein; die Geschwüre hatten sich so vergrössert, dass jedes eine Fläche von zwei Zoll im Quadrate einnahm. Die Blase und der Schluss des Afters fungirten gar nicht mehr; der Detrusor vesicae schien aber nicht gelähmt zu sein. Nachdem der Kranke dann eine längere Zeit hindurch einen hartnäckigen Durchfall gehabt hatte und die Geschwüre immer grösser geworden waren, starb er im hohen Grade abgezehrt am 11. Dezember 1865.

Die Leichenöffnung ergab Folgendes: An beiden

Unterschenkeln und der linken Lende der höchst abgemagerten Leiche zeigte sich ein leichtes Oedem. Auf der Sakralgegend und bei den Tuber. Ischii fand sich ein weit ausgebreitetes, zusammenhängendes, durch Decubitus entstandenes Geschwür, welches stellenweise bis auf den unterliegenden Knochen drang, ohne denselben jedoch mehr als an einer kleinen Stelle auf der linken Seite in der Mittellinie des Os sacrum zu entblössen. Auf beiden grossen Trochanteren fanden sich gleichfalls tiefe, gerandete, die umgebenden Theile untergrabende Geschwüre, und war der Knochen auch hier an der linken Seite entblösst. Kleine durch Decubitus entstandene Geschwüre, die theils mit Schorfen bedeckt, theils aber rein waren, fanden sich an beiden Knieen. —

Bei der Oeffnung des Rückenmarkskanales zeigte sich das Rückenmark an einer etwa 2″ langen Stelle, deren oberes Ende in den Zwischenraum zwischen den ersten und zweiten Rückenwirbel fiel und deren untere Grenze bis zum sechsten Rückenwirbel reichte, eine von einem gefässreichen Bindegewebe umschlossene Geschwulstmasse. Diese umgab das Rückenmark ganz und gar, mit Ausnahme eines 2‴ breiten Streifens am linken vorderen Seitentheile desselben. Die Geschwulst war nach hinten am dicksten, woselbst sie beim Durchschneiden fast 1 Cm. dick war. Sie ging von hier aus und heftete sich ziemlich fest an die Dura mater an, welche an der vorderen Seite von den unterliegenden Häuten frei, an der Hinterseite aber lose mit denselben verwachsen war. Die Geschwulst zeigte im Durchschnitte eine speckige, etwas durchsichtige, feuchte, jedoch nicht markähnliche Schnittfläche, und war von ziemlich fester Konsistenz. An den Seitentheilen erschien sie etwas verfallen. Die Nervenwurzeln hatten an der linken Seite keinen Zusammenhang mit der Geschwulst; an der rechten Seite aber gingen sie in die Geschwulst hinein und lagen bis in die Foramina intervetebralia hinein in Fortsetzungen derselben eingebettet. Das Rückenmark war da, wo es mit der Masse der Geschwulst korrespondirte, etwas, jedoch nicht bedeutend, in seinem Volumen verkleinert, aber weich, fast auseinanderfliessend. Am Halstheile des Rückenmarkes zeigte sich an beiden Seiten um die Fissura posterior ein graulicher,

durchsichtiger, unter der Ebene der Umgebung gesenkter Streifen; gleich unterhalb der Geschwulst erschien er ebenfalls, jedoch etwas undeutlicher, und verschwand bald.

Die Hirnschale war dünn; die Dura mater war bleich, in den weichen Hirnhäuten fand sich etwas Oedem. Die weisse und graue Hirnsubstanz war anämisch; letztere war ungewöhnlich feucht und glänzend. Die Seitenventrikeln enthielten etwas mehr Flüssigkeit, als gewöhnlich. Der Choroidplexus, so wie die obere Begrenzung des Ventrikels waren ungewöhnlich anämisch. Das kleine Gehirn erschien ebenso wie das grosse; die Medulla oblongata war ohne alle Veränderung.

Bei Eröffnung der Brusthöhle zogen die Lungen sich unvollständig zurück, und war die linke an einigen Stellen mit dem Brustkorbe verwachsen. Im Herzbeutel fand sich etwa eine Unze klarer Flüssigkeit; das Herz war ziemlich klein; die rechte Hälfte enthielt eine ziemliche Menge, die linke aber wenig geronnenes Blut; die Valveln waren gesund; die Muskulatur spielte, besonders in der Wand des linken Ventrikels, ins Gelbe. Die linke Lunge war sehr bleich, beim Einschneiden trocken, und fand sich an ihren vorderen Rändern ein geringes Emphysem. Dasselbe zeigte sich auch an der rechten Lunge, welche in den hinteren Partieen mit Blut angefüllt und ödematös war. Die Milz war sehr gross und fühlte sich hart an. Ihre Schnittfläche war eben, aber gelbroth; die Corpora Malpighii traten wie dunkelrothe, etwas glänzende Punkte auf dem helleren Grunde besonders deutlich hervor. Die Nieren hatten eine mässige Grösse; die Kapsel löste sich leicht ab; ihre Oberflächen waren fleckig injizirt, ihre Konsistenz fester als gewöhnlich. Die Kortikalsubstanz war bleich, im Allgemeinen ungewöhnlich durchsichtig; die Pyramiden erschienen bleich; die Nebennieren waren gross, fest, ihre Kortikalsubstanz speckähnlich. Die Leber hatte die gewöhnliche Grösse, war aber besonders schwer und war ihr unterer Rand gerundet. Die Schnittfläche sah matt, wachsartig aus und war besonders eben. Die Anämie erschien jedoch durch ihre rothbraunen Mittelpunkte ziemlich deutlich. — Im Magen, der übrigens gesund zu sein schien,

fanden sich in der Curvatura major zwei einen Zoll lange und einige kleinere, ganz oberflächliche Substanzverluste, deren Grund stark von Blut getränkt war. In der nächsten Umgebung derselben war die Schleimhaut von einer dünnen, krupähnlichen Membran überzogen. Auf der Schleimhaut an dem Pylorus, fand sich eine nicht unbedeutende Menge weichen geronnenen Blutes, so wie eine dünne, graue Pseudomembran. — Die Schleimhaut des Dünndarmes war bleich, die des Dickdarmes aber fleckweise stark injizirt, die solitären Drüsen waren vergrössert. Gegen das untere Ende des S Romanum so wie im Rectum hatte die Schleimhaut, besonders in ihren Falten, einen grauen, ziemlich fest anhängenden Beleg, nach dessen Abtrennung sich eine Menge von oberflächlichen, gewöhnlich von hämorrhagischen Rändern umgebenen und der Form nach ganz unregelmässigen Defekten zeigten. Die Harnblase enthielt einen fast klaren Urin. — Die Nebennieren, besonders der innere Theil der Kortikalsubstanz, die Schleimhaut des Darmkanales mit den solitären und Peyer'schen Drüsen, die Lymphdrüsen im Allgemeinen, die Leber und die Corpora Malpighii in der Milz und in den Nieren gaben schöne Amyloidreaktion ab.

Register zu Band L.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend und **Dr. A. Hildebrand**

in Berlin.

Band LI. (Juli — Dezember 1868.)

Mit einer lithographirten Tafel.

Erlangen. Palm & Enke.

(Adolph Enke.)

1868.

Druck von Junge u. Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band LI.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Seite

II. Klinische Vorlesungen.

Seite

III. Mittheilungen aus Kliniken und Hospitälern.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

V. Miszellen.

VI. Bibliographie.



Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man denselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND LI.] ERLANGEN, JULI u. AUGUST 1868. [HEFT 7 u. 8.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber die Nabelblutungen der Säuglinge von Dr. Theodor Roth in Eutin, Physicus des Fürstenthums Lübeck.

Allgemeines.

Der amerikanische Arzt St. Smith hat in seiner Abhandlung über die Nabelblutungen der Säuglinge nachgewiesen, dass in 79 derartigen Erkrankungen 69 mal ein tödtliches Ende die Folge war; von Grandidier dagegen wurden aus Europa 29 Fälle bekannt gemacht, wovon 23 tödtlich verliefen. Dieses ist ein niederschlagendes Missverhältniss, wie es keine zweite Krankheit darbietet, welche auf krankhafter Blutbeschaffenheit und Blutausscheidung beruht und wobei das blutende Organ dem Auge und der Hand so zugänglich ist. Glücklicherweise aber kommen diese demüthigenden Zustände nicht sehr häufig vor; denn auch ich habe seit 37 Jahren in einer ausgebreiteten ärztlichen Praxis nur 3 Fälle der Art zu behandeln gehabt, von denen der Ausgang des ersten Falles, der sich mehrere Meilen von hier ereignete, den ich gar nicht zu sehen bekam und gegen welchen nur ein Mittel abgefordert wurde, mir ganz unbekannt geblieben ist. Ueber die 2 folgenden Fälle mit glücklichem Erfolge werde ich mir erlauben, weiter unten zu berichten, denen ich so glücklich bin, einen dritten anreihen zu können, welchen ich der Güte des Herrn Dr. König verdanke, der in

meiner Nähe praktizirt. Auch Roger betont in seiner Abhandlung über diese Krankheit die Seltenheit von deren Vorkommen, indem er versichert, dass ihm und mehreren seiner Kollegen im Verlaufe von 2 Jahren bei 9 — 10,000 Kindern nur einmal eine Nabelblutung vorgekommen sei. Dieser grossen Seltenheit des Vorkommens verdanken wir es auch wohl grösstentheils, dass hinsichtlich der Behandlung des Leidens die Ansichten noch so weit auseinander gehen, und dass die Hülfe noch keine ausreichende ist. Zwar hat sich jetzt der Dubois'sche operative Eingriff die meisten Stimmen erworben; allein es ist doch nicht zu läugnen, dass derselbe einen glücklichen Erfolg, wenigstens sehr selten, für sich und dass er manche nicht unwichtige Bedenken gegen sich hat.

St. Smith versichert, dass unter den 79 von ihm bekannt gegebenen Fällen $^{2}/_{3}$ Knaben betroffen haben, eine Erscheinung, die vielleicht durch das grössere Ungestüm der Knaben im Allgemeinen mit ihren grösseren Ansprüchen ihre Erklärung finden könnte, indem dieser durch Indigestionen zu Kolik, grösserer Unruhe und Weinen führt, was wiederum Störungen in der Zirkulation und Anhäufung des Blutes in der Leber mit einem Andrange zum Nabel hin zu erzeugen im Stande ist. Roger hingegen will die Nabelblutungen nur bei Knaben beobachtet wissen.

Wenn im Allgemeinen die Nabelblutung als ein Krankheitszustand der Neugeborenen bezeichnet wurde, so ist dieses, wenn auch im Allgemeinen richtig, doch im Ganzen nicht ganz richtig; denn Dr. A. Werber berichtet über einen Fall, wo die Blutung am 27., und Grandidier über einen solchen, wo dieselbe am 56. Tage eintrat, in welchen beiden Fällen doch die Neugeborenheit längst aufgehört hat. Auch von anderen Schriftstellern über diese Krankheit wird noch angegeben, dass die Nabelschnur abgefallen und der Nabel verheilt war, ehe die Blutung eingetreten sei; so Schneider, Werber, während Roger annimmt, dass die Blutung nicht mehr nach dem 13. Lebenstage eintrete.

In Hinsicht der körperlichen Beschaffenheit hat Prof. Weber die Behauptung aufgestellt, dass die Nabelblutung nur

schwache, schlecht genährte, blasse Kinder befalle. Wenn diese Krankheit auch öfter bei früh geborenen Kindern beobachtet wurde, von denen man sich sagen kann, dass sie schwach genährt gewesen seien, so ist dieses doch sicherlich nicht bei der Mehrzahl der Fall gewesen, indem dieses von den verschiedenen Schriftstellern nicht hervorgehoben wurde. Die beiden Kinder, welche ich wegen dieser Krankheit zu behandeln hatte, waren wohlgenährte, rechtzeitig geborene Kinder, und auch von Anderen ist das Wohlgenährtsein ihrer Patienten häufig konstatirt worden. Daher ist wohl anzunehmen, dass die Nabelblutungen sich nicht vorzugsweise schwache, anämische Kinder aussuchen, dass überhaupt der mangelhaften Fülle eines Kindes kein Einfluss auf die Entstehung der Krankheit einzuräumen sei.

Die Nabelblutung tritt in der Regel bald nach dem Abfallen der Nabelschnur ein, welches zwischen dem 2. bis 11. Tage nach der Geburt, in der Regel am 4. oder 6. Tage, stattzufinden pflegt. Es ist jedoch nicht immer nothwendig, dass die Nabelschnur abgefallen sei, um eine Nabelblutung eintreten zu sehen. Die Literatur hat mehrere Fälle aufbewahrt, wo die Blutung bei festhaftender oder sich lösender Nabelschnur eintrat. So sah Sadler*) bei einem 4 Wochen zu früh geborenen Kinde am 4. Tage und bei vertrockneter Nabelschnur eine heftige, parenchymatöse Blutung aus dem Umkreise der sich vom Nabelringe abstossenden Nabelschnur in grossem Umfange entstehen. Vezin**) beobachtete eine Nabelblutung aus einer fetten, wohl unterbundenen Nabelschnur. Der Vater dieses Kindes sollte einer Bluterfamilie angehören. Uhde***) behandelte einen Fall, wo ein kräftig geborenes Kind schon bei der Geburt mehrere Ecchymosen an den Schläfen, im Nacken und an den Extremitäten trug, welche sich am 2. Tage weiter ausbreiteten, und am 3. Tage fand man das Kind todt im Bette. Es hatte hier eine Blutung aus dem Nabelringe stattgefunden, wo ein

*) Jahrb. d. ges. in- und ausl. Med. Band 27, 177.
**) Casper's Vierteljahrsschr. 1855 Band II Heft 2.
***) Jahrb. d. ges. in- und ausl. Med. Band 92, 318.

Gefäss den Nabelstrang durchbohrt hatte. Und auch Steinthal*) in seiner Abhandlung über Nabelblutung versichert, dass, vermuthlich durch rohe Behandlung, eine Blutung vor Abfall der Nabelschnur sich einstellen könne. — Nachdem nun die Nabelschnur abgefallen ist, bleibt bald am Nabelringe eine vertiefte Grube, bald ein hervorragender, wunder Höcker zurück, an denen man keine Oeffnungen von Gefässen wahrnehmen kann. Indem nun aber jene ominösen Blutungen nicht gleich mit dem Abfallen der Nabelschnur einzutreten pflegen, sondern ein oder mehrere oder viele Tage später, so kann man daraus schon auf die innere Ursache der Blutung schliessen. — Wenn es uns auch höchst wahrscheinlich geworden ist, dass jene Blutungen aus beiden oder aus einer der beiden Nabelarterien hervortreten, so hat doch noch kein Beobachter das Blut pulsartig, in einem Bogen hervorspringen sehen, sondern sie alle bezeichnen das Blut als hervorsickernd, aus der ganzen Oberfläche hervortretend; aber in dem von mir beobachteten Falle war dieses Hervortreten des dunklen, schwarzrothen, wie gemischt aus arteriellem mit venösem Blute, ein nicht nach und nach sich einstellendes, wo sich Perle an Perle schliesst, bis sich der überfliessende Tropfen gebildet hat, sondern es quoll an einem Punkte der wunden Nabelfläche das Blut hervor, ohne dass ich eine Oeffnung wahrnehmen konnte, und mehrte sich, von Innen hervordrängend, bis die Nabelgrube überströmte. Grandidier in seiner Hämophilie cap. 13**) vergleicht diese Erscheinung mit einem Schwamme, woraus das Blut seitlich an einzelnen Punkten hervorsickert. Darf ich mir einen Vergleich gestatten, so fiel mir bei meiner Beobachtung das Bild eines Wasserfalles ein, wo das von der Höhe stürzende Wasser aus der Tiefe des Bassins sich als rundliche Buckel wieder an die Oberfläche des Wasserspiegels wälzt und verrinnt.

Alfred Vogel***) hat mit dem bei einer Nabelblutung ergossenen Blute Versuche angestellt. Derselbe fing es in

*) Journ. f. Kinderkrankheiten 1857 1 und 2.

**) Jahrb. d. ges. in- und ausl. Med. Band 87, 140.

***) Lehrbuch über Kinderkrankheiten cap. Nabelblutung.

einem Uhrglase auf und versichert, dass es Tage lang habe stehen müssen, ehe es koagulirt sei, wobei das Fibriun-Coagulum lose und flockig erschien. Diese Thatsache liefert den Beweis, dass das bei Nabelblutungen hervortretende Blut den Charakter des venösen habe, dass es aber mit arteriellem Blute schwach gemiseht sei. Daher denn sah ich auch wohl in meinem Falle die dunkel-schwarz-rothe Farbe, welche mit hellrothen Bluttheilen gemischt war, wie wenn schwarz-roth und hellroth neben einander und zwischen einander da waren. Diese Erscheinung frappirte mich damals und blieb mir deshalb so gegenwärtig.

Anatomisch-Pathologisches.

Die Sektionen der an Nabelblutungen verstorbenen Kinder haben noch nicht das erwünschte Material vollständig geliefert, welches wir jedoch gewiss noch erwarten dürfen. Unzweifelhaft klar gelegt ist der Zustand der Nabelarterien, der Nabelvene und der sog. Fötalöffnungen bis zum 12. bis 13. Tage nach der Geburt; aber gänzlich unbekannt ist es mir geblieben, wie sich jene Gefässe verhalten haben mögen, wenn die Kinder 37 und 56 Tage alt wurden, ehe sie von der Blutung befallen wurden. Billard*) hat durch sehr viele Sektionen dargelegt, wie sich jene Nabelgefässe und Fötalöffnungen vom 1. bis zum 8. Tage nach der Geburt verhalten, und sagt derselbe vom 8. Tage, bei 20 Sektionen habe er 5mal das Foramen ovale und 3mal den Duct. arter. Botalli offen gefunden, während die Nabelvene und die Nabelarterien nicht mehr geöffnet waren. Derselbe glaubt hiernach annehmen zu können, dass mit dem 8. Tage bei Neugeborenen die Fötalöffnungen gewöhnlich verwachsen seien, obwohl man sie auch jetzt noch bisweilen geöffnet antreffen könne; ja derselbe fand diese Oeffnungen noch bis zum 12., 13. Tage offen, ohne dass er krankhafte Zustände in Folge dieses Verhaltens beobachtet hätte. Ferner bemerkt derselbe: „die Fötalöffnungen des Herzens schliessen sich also nicht

*) Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge pag. 324 ff.

„unmittelbar nach der Geburt; die Zeit aber, wo sie ver-
„wachsen, ist verschieden, gewöhnlich geschieht es nach
„8 bis 10 Tagen. Die Nabelarterien verwachsen zuerst, wäh-
„rend die gleichnamige Vene und die Fötalöffnungen noch
„frei bleiben." Indem Billard pag. 327 darauf hinweist,
dass das eirunde Loch und der Botallische Gang sich bisweilen noch viel später, als bald nach der Geburt, verschliessen,
so darf man annehmen, dass in jenen Fällen, wo die Nabelblutung am 37. und 56. Tage eintrat, ein solches Offenbleiben des eirunden Loches und des Botallischen Ganges stattgefunden habe. Bei einem solchen Zustande aber darf man
weiter annehmen, dass die Nabelarterien, wenn auch schon
verengt, zusammengezogen, fast unwegsam geworden und
verschlossen, sich durch den anhaltenden Druck des venös
bleibenden Blutes von Innen her nach und nach wieder erweitert und die schon am Nabel entstandene Narbe wieder
durchbrochen haben. Dass sich im Allgemeinen Arterien
durch den Druck des Blutes, mag die innere Ursache des
ungewöhnlichen Zustandes sein, welche sie wolle, sich sehr
erweitern können, bedarf nicht der Erwähnung, und dass sohin die Nabelarterien, bei krankhaft fortbestehendem Fötalzustande des Herzens, durch Zustände im kindlichen Organismus, die wir zu ergründen nicht immer im Stande sind,
der Gefahr ausgesetzt sind, sich, wenn auch schon fest verschlossen, wieder zu erweitern und Blut zu ergiessen, dürfte
nicht befremdlich sein. — Indem nun Billard anatomisch
nachgewiesen hat, dass die Fötalöffnungen des Herzens sich
vor dem 10.—13. Tage nach der Geburt nicht immer schliessen, so ist auch gewiss, dass bis dahin das arterielle und
venöse Blut nicht deutlich geschieden sein kann, und um so
auffälliger wird das bei der Nabelblutung hervortretende Blut
den venösen Charakter an sich tragen, je näher diese Blutung
an dem ersten Tage nach der Geburt eintritt. Daher ist es
denn auch erklärlich, dass alle Beobachter jener Blutungen
das Blut als ein schwarzes, dünnes, von geringer Koagulabilität bezeichnen, während es mir bei meinem Falle schwarzroth und hellroth nüancirt erschien.

In Berücksichtigung der Thatsache, dass Venen bei Ope-

nationen in der Regel nicht bluten und auch nicht bluten können, weil sie keine Zufuhr mehr erhalten, sondern dass sie, wie jeder Kanal, der keine Nahrung mehr erhält, zusammenfallen und sich nach und nach zu sehnigen Bändern verändern, glaube ich annehmen zu müssen, dass sich auch die Nabelvene und der Duct. venos. Arantii passiv verschliessen, obwohl sie natürlich noch eine Zeit lang für eine eingeführte Sonde zugänglich bleiben werden. Aber Blut, glaube ich, können sie nicht mehr ergiessen, weil dieses ihrer Naturbestimmung und ihrem bisherigen Wirken zur Ausbildung des Kindes durchaus widersprechen würde. Daher glaube ich auch nicht, dass man sich ferner mit der Frage beschweren dürfe (Roger ist zweifelhaft, ob die Nabelblutung aus der Nabelvene oder den Nabelarterien entstehe, J. Tourelle *) leitet die Nabelblutung nur aus der Nabelvene her), ob bei der Nabelblutung der Säuglinge sich das Blut aus der Vene oder den Arterien ergiesse. — Ganz anders aber ist das Verhältniss der Arterien des Nabelstranges. Sie, glaube ich, sind die einzigen Organe, aus welchen eine Nabelblutung entstehen kann. Ihre physiologische Bedeutung schon spricht lebhaft für diese Annahme. Wie bekannt, ist es bei der Ausbildung des Fötus ihre Aufgabe und ihr bisheriges Wirken im kindlichen Körper gewesen, das benutzte Blut vom Kinde wieder zur erneuten Oxydation zum Mutterkuchen zurückzuführen, und diese zentrifugale Bestimmung werden die Nabelarterien in sich behalten, so lange die innere Organisation des Kindes, namentlich das Herz, noch eine fötale Beschaffenheit durch nicht zeitgemässen Verschluss der Fötalöffnungen behält. Ist der Verschliessungsprozess durch irgend einen krankhaften Vorgang im Säuglinge, der vor allen Dingen in einem krankhaften Athmungsprozesse zu suchen sein wird, nicht gehemmt worden, so ziehen sich die Arterien zusammen, verengen sich immer mehr und mehr, bis sie zuletzt, wie die Venen, in ein fibröses Gewebe übergehen. Bleibt jedoch eine fötale Beschaffenheit des Herzens noch längere

*) J Tourelle, Jahrb. d. ges. in- und ausl. Med. Bd. 87, 216.

Zeit bestehen, sei es aus welchem Grunde es immerhin wolle, so ist glaublich, dass die Nabelarterien, auch nach dem Abfallen der Nabelschnur und selbst nach Verheilung des Nabels, nicht jenen Zustand des Zusammengezogen- und Verengt-Seins in der gewöhnlichen Vollkommenheit erlangen werden, bis jene fötale Bildung des Herzens sich so ausgeglichen, wie es die gesunde Organisation zur gedeihlichen Fortbildung erfordert. — Weil nun aber bei fortbestehendem Fötalzustande des Herzens das ganze Blut einen venösen Charakter mit geringem Fibringehalte und geringer Koagulabilität behalten muss, so ist es auch nicht unwahrscheinlich, dass der ganze kindliche Organismus eine schwache Verfassung, ohne Energie, ohne Kontraktilität, behalten wird, ein Zustand, der sich natürlich auch in einer schwächeren, nicht normalen Zusammenziehungskraft der Nabelarterien äussern und das Entstehen einer Blutung aus denselben begünstigen wird. Erscheint aber dieses Venösbleiben des ganzen Blutes hochgradig, so dürfte es nicht auffallend erscheinen, wenn viele Beobachter Ecchymosen aussen am Körper der blutenden Kinder bemerkt haben. — Ebensowenig kann es auffallen, wenn wir die Annahme vieler Autoren (Smith, Grandidier, Steinthal, Uhde, Weber, Vogel), dass eine hämorrhagische Diathese, eine Blutdissolution, eine Blutdyskrasie, als Ursache jener Nabelblutungen zu beschuldigen sei, auf jene venösbleibende Beschaffenheit der ganzen Blutmasse zurückführen.

Ursachliches.

Ausser in jener hämorrhagischen Diathese haben viele Schriftsteller (Roger, Grandidier, Steinthal, Werber, Vogel, Vezin) die Ursache der Nabelblutung noch in einer erblichen Anlage, namentlich in der Gestalt der sog. Bluterdiathese, angenommen; aber diese Annahme dürfte noch den Beweis zu führen haben. Zwar behandelte Alfred Vogel (l. c.) eine Nabelblutung bei einem Kinde, dessen Grossvater aus jeder Schnittwunde am Finger mehrere Tage blutete und welcher einmal nach einer Zahnoperation so viel Blut verloren hatte, dass er mehrere Monate blass und schwach

blieb. Vogel schliesst aus dieser Mittheilung, dass die Nabelblutung des Enkels mit Wahrscheinlichkeit als die erste Aeusserung der Bluterdyskrasie anzusehen sei. Weil aber diese Bluterdyskrasie nicht so häufig vorkomme, so sei auch diese Thatsache wohl die Ursache, dass die Nabelblutungen so selten vorkommen. Ich darf mir erlauben, dieser Mittheilung eine ganz ähnliche aus meinem Tagebuche zur Seite zu stellen, die ich selbst im Okt. 1845 erlebt und geleitet habe.

Ein kräftiger, blühender Jüngling von 22 Jahren, der Soldat Brede, litt seit mehreren Tagen an heftigen Zahnschmerzen. Er liess sich nach eigenem Gutbefinden 2 Backzähne von einem Chirurgen ausziehen, weil nach dem Ausziehen des ersten Zahnes der Schmerz nicht aufhörte. Die Zähne folgten leicht und ohne ungewöhnlichen Schmerz dem Zuge des Schlüssels. Gleich darauf stellte sich heftige Blutung aus der Zahnlücke ein. Eine Stunde später kam derselbe zu mir, er blutete stark und jeden Augenblick warf er einen Mund voll hellrothes Blut aus. Das Eisenchlorid war damals als Haemostaticum noch nicht so sehr, wie jetzt, wieder in Gebrauch und füllte ich daher die offen stehenden Zahnlücken mit Baumwollkugeln aus, die in Kreosot getränkt waren. Es war vergebens. Zwei Stunden später etwa kauterisirte ich die beiden Zahnhöhlen mit kleinen konischen Glüheisen so tief, als ich eindringen konnte. Die Blutung stand, kehrte aber Abends, als Brede etwas ass, wieder, und so wiederholte ich die Kauterisation mit noch feineren, konischen Glüheisen, die ich mir inzwischen hatte verfertigen lassen. Ich führte dieselben so tief in die verschiedenen Zahnwurzelräume, als es mir gelingen wolte. Patient wurde bei dieser Operation krampfhaft. Jetzt stand die Blutung 2 Tage lang, wobei der Kranke nur sparsame, kalte, dünne, nahrhafte Speisen erhielt; allein in der 3. Nacht kehrte die Blutung wieder. Die wiederholte Kauterisation mit den feineren Glüheisen sistirte die Blutung abermals 18 Stunden; dann aber kehrte sie wieder, wobei das Blut bald aus dem ersten bald aus dem zweiten Zahnfache hervorkam, je nachdem ich das eine oder andere mit der Fingerspitze schloss. Ich verliess jetzt die Glüheisen, weil deren fortgesetzte Anwendung

mir doch zu bedenklich erschien, ohne mir eine sichere Garantie zu gewähren und füllte die ganze Zahnlücke fest mit kleinen Charpiekugeln aus, die ich in Aq. vuln. Theden. getränkt hatte, bedeckte diese mit einer grösseren Charpiekugel, die ich durch den Oberkiefer fest gegen den Unterkiefer drängen liess, und befestigte durch Binden beide Kiefer fest und unbeweglich auf einander. Aber Patient konnte diesen Verband nur wenige Stunden ertragen und riss dann den ganzen Verband (Binden und Charpie) herunter. Natürlich kehrte die für diese Zeit sistirt gewesene Blutung auf der Stelle wieder. In dieser trostlosen Lage goss ich Ol. Martis (Liq. ferr. sesquichlorati) in die Zahnhöhlen und presste konisch zugespitzten Pressschwamm in dieselben, legte Eiswasser-Umschläge in den Nacken und über den Kopf und liess konzentrirte Alaunauflösung im Munde halten. Alles vergebens; die Blutung kehrte bei dem bereits sehr anämisch und hinfällig sich fühlenden Patienten ohne Aufenthalt wieder. Patient war blass, die Lippen weiss, der Puls klein, fadenförmig, beschleunigt und die gänzliche Verblutung scheinbar nicht ferne. Die Eiswasser-Umschläge um den Kopf wurden fortgesetzt und nun noch eine ableitende Kurmethode versucht. Patient erhielt daher eine starke Abführungsmixtur mit Elix. ac. Hall. und Abends ein Fussbad bis zur Höhe beider Kniee, worin ℥jß Aq. fortis enthalten waren und worin er bei kalten Umschlägen auf dem Kopfe 20 Minuten bleiben musste. Daneben wurde die dünne, kalte, nahrhafte Diät fortgesetzt. Die Blutung verminderte sich während der Nacht. Am folgenden Tage wurde dieselbe Medikation fortgesetzt, wobei die Blutung sich vollständig sistirte, und Patient klagte nur über enorme Schwäche und nervösen Kopfschmerz. Von jetzt an wurden bei übriger Fortsetzung der Diät statt der Fussbäder Abends und Morgens die Unterschenkel mit Aq. fortis mit Wasser verdünnt gewaschen und Decoct. Ratanh. mit Acid. phosphor. verordnet, welcher später China mit Säure folgte, da der Kranke noch äusserst blass und erschöpft war. Bei guter Pflege aber und starkem Appetit erholte er sich bald wieder zu früherer Fülle und Blüthe. Acht Wochen nach dem Anfange der Krankheit stiess sich

ein nekrotisch gewordenes Knochenstück von den Alveolen ab, wahrscheinlich in Folge der verschiedenen Kauterisationen mit dem Glüheisen, worauf sich die bis dahin bestehende Wunde am Unterkiefer fest schloss.

Im Verlaufe der Krankheit theilte der Kranke mir mit, dass er immer heftig bluten müsse, wenn er sich die Haut auch nur auf's Geringste verletze, und sei die Verletzung etwas tiefer, so habe es ihm immer viel Mühe gekostet, die Blutung zu stillen.

Zum aktiven Dienste zurückgetreten, wurde Brede s. Zeit vom Militär beurlaubt, kehrte in sein Dorf zurück, wurde Arbeiter und verheirathete sich bis jetzt 2mal*). Mit diesen beiden Frauen zeugte er bis jetzt 11 Kinder, wovon noch 6 am Leben sind. Diese sind gesund, nicht vollblütig und bei gelegentlicher Hautverletzung war stets die Blutung leicht zu stillen. Aus der ersten Ehe starben 2 Kinder: eins am 10. Lebenstage, eins im 4. Jahre. So viel sich Brede erinnert, sind diese beiden Kinder an Krämpfen gestorben; aber gewiss weiss er, dass beide Kinder nicht an einer Blutung gestorben sind. Von den Kindern der zweiten Ehe starben 3. Eins starb im 7. Lebensjahre an einer Kopfkrankheit; ein anderes wurde todt geboren, und das dritte starb in seinen ersten Tagen an Krämpfen und nicht an einer Blutung aus dem Nabel, wie er gewiss weiss.

Dieser Arbeiter Brede nun gehört ohne Zweifel zu den Leuten, welche man als „Bluter" bezeichnet und leidet ohne ferneren Zweifel an einer Beschaffenheit des Blutes, wobei dieses nicht das erforderliche Maass von Fibrine besitzt. Dieses beweist seine oben beschriebene heftige Zahnblutung und eine spätere Schnittwunde am Daumen, welche dieser Mann, der sich dem Schullehrer gegenüber als denselben bekannte,

*) Brede war nach seiner Verheirathung in ein entferntes Dorf (Gömnitz) gezogen und waren mir die Einzelbegebenheiten in seiner Familie entgangen. Diese genauen Data verdanke ich dem dortigen Schullehrer Jenssen, der Brede zu diesem Zwecke vernommen und mir berichtet hat. Die Wahrheit ist unzweifelhaft.

welchen ich vor vielen Jahren wegen der heftigen Zahnblutung behandelte, — vor einigen Jahren sich zufügte. Dieselbe war fast verheilt, als sie wieder aufsprang und fort und fort heftig blutete, so dass ein hinzugerufener Arzt sie 5mal habe brennen müssen, ehe die Blutung gestillt sei. — Welche innere Ursachen aber diese ungewöhnliche Beschaffenheit des Blutes beim Erwachsenen haben möge, ob sie auf einer ungewöhnlichen anatomischen Beschaffenheit des Adernsystemes, etwa auf einem fötalen Ueberbleibsel, ob sie auf einer abnormen Innervation des Ganglienaystemes, oder ob sie auf einer abnormen Thätigkeit des Drüsensystemes beruhe, wird nicht leicht zu eruiren sein, um so weniger, als wenigstens mein Kranker 1845 ein ganz gesunder, blühender, sehr kräftiger junger Mann zu sein schien, ein Kind des Landlebens, wohin er nach seiner Militärzeit auch wieder zurückkehrte.

Kehren wir nach dieser Mittheilung zurück zu der Frage, ob die Annahme, dass die Nabelblutung der Kinder die Folge einer erblichen Bluterdiathese sei, einen zuverlässigen Halt habe, so kann man dieses nicht glauben, indem bei jener grossen Familie gar kein Fall von Erblichkeit der Bluterdiathese des Vaters auf 11 Kinder aus verschiedenen Ehen vorgekommen ist. Man kann eine solche Ansicht, die vorzugsweise von Roger, Grandidier, Steinthal, Vezin und Vogel vertreten wird, um so weniger theilen, als Smith bei seinen 79 Fällen von Nabelblutungen auch versichert, dass die Eltern meistens gesund gewesen, und als man glauben sollte, dass bei vorhandener Bluterdiathese die Nabelblutungen alsdann gleich nach dem Abfallen der Nabelschnur aus dem wund zurückbleibenden Nabel hervorbrechen würden, was niemals beobachtet wurde.

Manche Schriftsteller, so Smith und Tourelle*), legen bei den Nabelblutungen noch ursachlichen Werth darauf, dass die Kleinen bisweilen vor der Blutung eine ikterische Hautfärbung hatten und rathen, dieses, weil auf eine Störung der Leber hinweisend, zu berücksichtigen. Bei den Sektionen

*) Jahrb. d. ges. in- und ausl. Med. Bd. 87, 216.

solcher an Nabelblutungen verstorbener Kinder wurden aber nirgends Erkrankungen der Leber nachgewiesen, und ist es eine sehr gewöhnliche Erscheinung, dass die Neugeborenen in den ersten 8 — 10 Tagen nach der Geburt eine gelbliche Färbung der Haut haben, zumal, wenn in den ersten Tagen die allgemeinen Hautbedeckungen ungewöhnlich roth gefärbt waren. Die Augen der Kleinen habe ich bei dieser ikterischen Hautfärbung niemals gelb gefärbt gesehen, habe nie andere Zeichen von Lebererkrankung dabei bemerkt und verschwand dieser Zustand in der Regel auch ohne ärztliches Zuthun. Dr. Werber, der diesem Gegenstande seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet hat, hat auch gefunden, dass Icterus und Lebererkrankung nicht als Ursache der Nabelblutungen zu beschuldigen seien. Auch Billard hat an 80 unter ikterischen Erscheinungen gestorbenen Kindern nur 50mal eine Ueberfüllung der Leber und des Unterleibes mit Blut, aber keine Krankheit des Leberorganes, gefunden; 2 mal nur war die Galle ungewöhnlich dunkel und vermehrt. Aber 40mal beobachtete derselbe die Ueberfüllung der Leber mit Blut, ohne dass Gelbsucht damit verbunden war. — Sonach dürfen auch wir annehmen, dass Lebererkrankung nicht als Ursache der Nabelblutung anzusehen sei, ja, wir dürfen dieses um so weniger glauben, als es im Obigen schon mehr wie wahrscheinlich geworden ist, dass die Nabelvene, und somit Pfortader- und Leber-System, bei entstehender Nabelblutung das Blut nicht ergiesse, sondern dass die Nabelarterien, und somit das Arteriensystem, diese veranlassen.

Nachdem es nun nach dem Vorstehenden als höchst wahrscheinlich anzunehmen ist, dass eine erbliche Anlage, als Aeusserung einer angeborenen Bluterdiathese, dass irgend eine andere Krankheit der innersten chemischen Blutbeschaffenheit, als sie durch die venös bleibende Blutbeschaffenheit gegeben ist, dass eine Erkrankung des Lebersystemes nicht als Ursachen der Nabelblutungen beschuldigt werden könne, so ist ferner als höchst wahrscheinlich anzunehmen, dass nur das Zurückbleiben des arteriellen Systemes auf dem Fötalzustande als einzige Ursache der Nabelblutungen anzuerkennen sei. Billard fand daher auch bisweilen noch

bei 12- bis 13 tägigen Kindern die Fötalöffnungen noch offen, und scheint dieses Offenbleiben, namentlich des Botallischen Ganges, durch welchen das überflüssige Blut von den bisweilen noch nicht vollständigst ausgedehnten Lungen abgelenkt wird, das regelmässige Zustandekommen des unabhängigen kleinen Kreislaufes zu begünstigen und das freie Eindringen der atmosphärischen Luft in die Lungenzellen zu ermöglichen. In dieser Bestimmung würde das Offenbleiben der Fötalöffnungen als eine wohlthätige Einrichtung der Natur zu betrachten sein. Hiernach würden wir die letzte und eigentliche Ursache der Nabelblutungen in den Lungen, oder richtiger im Athmungsprozesse, zu suchen haben, welcher, um das Fortleben des Individuums möglich zu machen, das mehr oder weniger vollkommene Fortbestehen des fötalen Kreislaufszustandes bedingte, in Folge welchen das von Nabelblutung befallene Individuum schliesslich doch zu Grunde ging. Welche inneren Zustände des Athmungsprozesses jedoch dieses Bedürfniss im Säuglinge bedingen mögen, wird schwer zu erforschen sein, da die Sektionen keine Krankheit der Lungen gefunden haben; aber gleichwohl könnte ein solches Bedürfniss durch mangelhafte Innervation des Vagus oder des Sympathicus hervorgerufen und unterhalten werden, was sich natürlich mit dem anatomischen Messer nicht finden lässt. In Anleitung dieser Ansicht erscheint die Nabelblutung als eine Art Krisis. Die Pathologie liefert zu dieser Auffassung Analoga genug, in welchen die Natur bisweilen Krisen etablirt, um gewisse pathologische Zustände im Individuum auszugleichen, welche schliesslich doch, allen Arzneimitteln trotzend, den Tod desselben herbeiführen.

Ich bin keineswegs gemeint, mit diesen Mittheilungen etwas Neues vorzulegen, im Gegentheile weiss ich sehr wohl, dass viele Schriftsteller vor mir über diesen Gegenstand schon den fötal gebliebenen Zustand der an Nabelblutungen gestorbenen Kinder betont haben; allein ich hoffe, dass meine Auffassung der Sache dazu beitragen möge, dass die Ansichten über diese mörderische Krankheit, die zum Theile sehr divergiren, sich einigen und an Klarheit und Sicherheit in der Behandlung gewinnen möchten.

Kuratives.

Die Behandlung der Nabelblutung ist nach Ansicht aller Schriftsteller so unsicher, so unzuverlässig, dass die Prognose als eine höchst ungünstige dargestellt werden muss. Es starben in Amerika von 79 bekannt gewordenen Fällen 69, und in Europa von 37 Fällen 28 (Grandidier berichtet über 29, Hagen über 3, Werber über 2 und der Verf. über 3 Fälle, welche unten folgen werden).

Im Allgemeinen hat man die Styptica mit Kompression, örtlich angewendet, ganz verworfen, und statt deren sein Heil in chirurgischen Eingriffen gesucht. Man hat die Schwachheit und Vulnerabilität des Individuums ganz ausser Augen gesetzt, so namentlich Pout*), welcher einzuschneiden, die Nabelgefässe blos zu legen und unmittelbar zu unterbinden vorschlägt. Aehnlich Dr. C. C. E. Buchner**), welcher die blutenden Gefässe zu torquiren und, wenn sie zurückgezogen sind, einzuschneiden, sie blos zu legen und zu unterbinden anräth. — Auch bei den Stypticis ist man in seiner Rathlosigkeit auf Mittel verfallen, die man nicht an so zartem Organismus bringen sollte; so wandte Richard***) nach 30 Stunden lang angewandtem Drucke mit dem Finger andere styptische Pulver, Kompression und die Aetzung mit Kali causticum an, wornach natürlich eine grosse eiternde Wundfläche und der Tod des Kindes entstand. Ohne alle Frage müssen derartige heroische Mittel gänzlich verworfen werden und muss man sich an mildere Mittel halten, wobei es selbstverständlich ist, dass, will man erfolgreich handeln, man seine Mittel so zu wählen hat, dass sie den Indikationen und dem Organismus entsprechend sind. Schon Alfred Vogel (l. c.) sagt in dieser Hinsicht gewiss sehr richtig: „Hält „man die Theorie der Bluterkrankheit, welche bis jetzt die „meiste Wahrscheinlichkeit für sich hat, fest, so sind natür„lich alle operativen Eingriffe zu verwerfen.“ Das Wesen

---

*) Jahrb. d. ges. in- und ausl. Med. Bd. 79, 65.

**) Jahrb. d. ges. in- und ausl. Med. Bd. 42, 112.

***) Jahrb. d. ges. in- und ausl. Med. Suppl. III, 427.

der sog. Bluterkrankheit aber besteht nach bisherigen Ansichten darin, dass das Blut der Kranken zu venös, zu arm an Faserstoff ist, ebenso wie das Blut des fötalen Kreislaufes. Meine Ansicht über das eigentliche Wesen dieser Krankheit habe ich oben hypothetisch dargelegt.

P. Dubois und nach ihm Viele empfehlen nun als sicheres Mittel, die Nabelblutungen zu heben, die Durchstechung und Umwindung des blutenden Nabels mit 2 sich kreuzenden Hasenschart- oder Insekten-Nadeln, und Umschlingen derselben, wie bekannt, mit einem Faden in Achtertouren. Sollte jedoch der Nabelhöcker genügend hervorragen, so sollte man glauben, würde die Durchstechung mit nur 1 Nadel und deren sorgfältige Umschlingung ausreichend sein.

Wenn gleich alle neueren Schriftsteller (Roger, St. Smith, Steinthal, Grandidier, Werber, Hagen, Vogel) über diesen Gegenstand die Dubois'sche Operation empfehlen und zum Theile selbst ausgeführt haben, so hat dieselbe, nach unserer Ansicht, doch erhebliche Bedenken gegen sich, um so mehr, als der Erfolg bis jetzt entschieden gegen sie spricht. Roger zwar berichtet über 3 ihm bekannt gewordene auf diese Weise behandelte Fälle, die günstig verlaufen sein sollen; Smith, Steinthal, Grandidier jedoch führen, so viel mir bekannt, weder günstig noch ungünstig verlaufene Fälle an. Die 4 in allerneuester Zeit bekannt gewordenen und durch Umstechung behandelten Fälle verliefen sämmtlich unglücklich. Es wird auch in der Literatur keine einzige glückliche Operation dieser Art bekannt gemacht, abgesehen von den 3 Fällen, von welchen Roger gehört hat. In der neuesten Literatur liefert:

Hagen 3 Fälle; 2 starben durch Blutung aus den Stichkanälen; 1 starb ohne Operation;

Werber 2 Fälle, wobei die Umstechung nicht angewandt wurde;

Vogel 1 Fall; starb nach der Umstechung durch Blutung aus den Stichkanälen;

König 1 Fall; starb nach der Umstechung durch Blutung aus den Stichkanälen, cf. unten.

Man muss nach dieser kleinen Zusammenstellung, nach

welcher alle operirten Kinder durch Blutung aus den Stichkanälen starben, die Ansicht bekommen, dass, wenn alle, auch die unglücklichen, Fälle bekannt gegeben würden, höchst wahrscheinlich die Erfolge erheblichere Bedenken gegen besagten operativen Eingriff erregen würden, als meine theoretischen Bedenken, welche ich mir erlauben werde gegen dieselbe zu erheben und zur gefälligen Berücksichtigung zu unterbreiten.

Erwägen wir zunächst die Sachlage, dass bei den wenige Tage alten Kindern, worin auch alle Schriftsteller übereinstimmen, das Blut schwarzroth, sehr venös und zu arm an Faserstoff ist, zufolge nicht normaler Bereitung des Blutes durch mehr oder weniger ausgebildete fötale Fortdauer des kleinen Kreislaufes und, wenn man will, begünstigt durch erbliche Bluterdiathese, so wissen wir, dass jede geringe Verletzung schon zu den heftigsten Blutungen Veranlassung gibt. Wir dürfen daher a priori annehmen, dass P. Dubois mit seiner Empfehlung der Durchstechung und Unterbindung des blutenden Nabels, welche eine viermalige Verletzung der interessirten Theile involvirt, keinen glücklichen Griff gethan habe. Derselbe fordert bekanntlich, man solle durch die umgebende Haut des Nabels 2 Hasenschart- oder Insekten-Nadeln so führen, dass sie sich kreuzen und den Nabelhöcker fassen, jedoch vermeiden, dass nicht die Bauchmuskeln, richtiger wohl der Nabelring, mit gefasst werden. Um jeden der Nadeln soll in Form von Achtertouren ein Faden geschlungen werden. Dieser Verband soll liegen bleiben, bis der entstehende Schorf sich freiwillig ablöst.

Meine Bedenken gegen diese Operation sind nun folgende:

1) Der Operateur gibt bei dieser Operation jedenfalls dem flüssigen, zum Koaguliren nicht geneigten Blute, statt der 2 vorhandenen Blutkanäle aus den beiden Nabelarterien, deren 4 neue (unter Umständen können es 8 werden, wenn die Haut und der Nabelhöcker getrennt durchstochen werden), nicht dagewesene Abzugskanäle für das andrängende Blut, deren Lumen durch das Aufwärtsdrängen durch den Faden gewiss nicht kleiner ist, als dasjenige der beiden Nabel-

arterien. Wenngleich ich eine solche Nachblutung nicht erlebt habe, so kann ich mir doch nur denken, dass das Blut entweder aus den Stichkanälen oder da hervordringe, wo die beiden Nadeln sich kreuzen und muthmasslich kein vollkommener Verschluss gebildet wird, oder aus beiden zugleich. Auf solche Weise konnte es nur kommen, dass bei den 4 mir bekannt gewordenen Fällen von Umschlingung des blutenden Nabels aus den Stichkanälen der Nadeln sich die Blutungen fortsetzten, die man zu stillen gedachte und welche bei allen zum lethalen Ende führten.

2) Bei der Umschlingung läuft man Gefahr, die Nabelvene anzubohren; jedenfalls unterbindet man sie mit. Es ist aber bekannt, dass Venen nicht verletzt oder unterbunden werden dürfen, indem der sie verletzende Gegenstand fortwirkt, weil die dadurch entstehende Entzündung bei den Venen sich nicht lokalisirt, wie bei den Arterien, sondern im Kanale sich weiter nach Innen ausbreitet und zu sehr üblen Folgen, ja zum Tode Veranlassung geben dürfte. Unter den vorhandenen Verhältnissen liegt die Befürchtung nahe, dass die entstehende Entzündung sich zur Pfortader und noch weiter fortsetzen möchte, was schon, abgesehen von allem Anderen, für sich den Tod herbeiführen würde. Der eine von Hagen's Fällen scheint hierzu einen Beleg zu liefern, indem sich dort rechts vom Nabel ein Oedem mit brandiger Abstossung der Naht bildete, dem nach 4 Tagen der Tod folgte.

3) Die Operation ist nicht auszuführen, wenn der Nabel eine Grube und keinen Höcker darbietet, wobei die Arterien sich so weit zurückgezogen haben werden, dass sie nicht mehr von den Nadeln und der Umschlingung genügend gefasst werden können. Daher entstanden auch wohl die Vorschläge von Pont und Buchner, tief einzuschneiden, die Arterien blosszulegen und zu unterbinden, wenn sie zu sehr zurückgezogen seien.

4) Die Operation, wenig gesagt, hat nicht immer den Erfolg, welchen man sich von ihr verspricht. Wie schon bemerkt, spricht Roger von 3 günstigen Fällen, die derselbe jedoch nicht selbst zu behandeln hatte; in Deutschland dage-

gen fanden in neuester Zeit 4 derartige Operationen Statt. Alle 4 endeten unglücklich durch nicht zu hemmende Nachblutung aus dem Nabel. Hierbei kann man doch daran nicht denken, dass die Operationsweise oder andere Umstände diesen Ausgang herbeigeführt haben, zumal die Operateure verschiedene waren.

5) Bei den noch sehr zarten Kindern wird durch den nicht unbedeutenden operativen Eingriff und ein anhaltendes Schmerz- und Zerrungs-Gefühl Unruhe und Weinen hervorgebracht und so ein Zustand hervorgerufen, der bei der noch fötalen Bildung der Respirationsorgane den Blutandrang zu diesen und den Druck nach Aussen sehr vermehren und die Gefahr der Nachblutung vergrössern muss, abgesehen davon, dass durch die fortwährende Unruhe die geringe Kraft sich bald erschöpfen würde.

6) Es können sich nach der Operation Vereiterungen in der Nabelgrube ausbilden und durch Resorption des Eiters mittelst der, wenn auch entzündeten, doch noch zugängigen Nabelvene zu Eiterablagerungen und hektischem Fieber Veranlassung geben. Die Nadeln nämlich sollen liegen bleiben, bis der entstehende Schorf sich freiwillig ablöst.

7) Würden sich bei tiefer abgefallenem Nabelschnurreste nicht beide Arterien genügend fassen lassen. Da sie sich ihrer Natur nach noch zurückgezogener befinden, als die Nabelvene, so würde im besten Falle die Operation ohne Erfolg sein. Würde aber gar bei dieser tiefen Lage der zu umstechenden Gefässe der Nabelring, was nicht leicht zu umgehen sein dürfte, mit erfasst werden, so könnte dieses zu Trismus und anderen Krampfformen führen.

8) Berücksichtigen wir endlich den physiologischen Zustand des neugeborenen Säuglinges bei der Nabelblutung im Allgemeinen, so finden wir nur Schwäche und Energielosigkeit in den äusseren und inneren Theilen des kleinen Organismus, namentlich auch Schwäche im Blutleben und Energielosigkeit in den das Blut führenden Kanälen. Im Erkrankungsfalle haben wir diesem Zustande durch stärkende die Energie befördernde Mittel zu entsprechen. Der bezeichnete Operationseingriff kann aber um so weniger als dieser Indi-

kation entsprechend angesehen werden, als er sich bisher nicht bewährt hat.

Diese sind die Bedenken, welche ich gegen die von Dubois vorgeschlagene Operation des blutenden Nabels hegte und noch jetzt hege. Sie und die in letzter Zeit ausgeführten Operationen rechtfertigen es, wenn man in dieser nach allen Seiten hin unglücklichen Lage auf mildere, ungefährlichere, sachgemässere und sicherer zum Ziele führende Mittel denkt.

Bei der Nabelblutung der Säuglinge kann in allen Fällen nur die eine Indikation „Hemmung der Blutung" bestehen, indem es ausser unserem Können liegt, den noch nicht hergestellten normalen kleinen Kreislauf zu korrigiren. Die Organisation im jungen Organismus hat auch wohl noch Ursachen, den fötalen Zustand noch eine Zeit lang bestehen zu lassen. Um aber jene „eine Indikation" zu erfüllen, erschien mir das schon früher vielfältig bei Blutungen erprobt befundene und geschätzte Mittel, das Ol. Martis (Liq. ferr. mur. oxyd.; Liq. subbichlorati ferri; Liq. ferr. sesquichlorat.) das geeignete zu sein. In den späteren Jahren ist dieses Mittel in der Literatur vielfältig als ein vorzügliches Hämostaticum wieder hervorgehoben worden und wurde auch von vielen Schriftstellern über Nabelblutungen angewandt oder erwähnt, von allen jedoch, als ein ungenügendes Mittel, wieder ganz hintangestellt und statt dessen die Umstechung empfohlen. Ich muss glauben, dass dieses Verwerfen des schönen Mittels nur seinen Grund darin finden kann, dass es nicht energisch genug und mit Berücksichtigung des ganzen Zustandes angewendet wurde, da es doch das mildeste, kräftigst die Gefässöffnungen verschliessende Mittel ist, welches wir besitzen. Es handelt sich nach meiner Anschauung dieser Fälle nicht allein darum, durch ein Hämostaticum die feste Zusammenziehung der Gefässmündungen zu bewirken, sondern zugleich auch darum, dem Drucke des Blutes von Innen nach Aussen einen entsprechenden gleichmässigen, anhaltenden Druck von Aussen nach Innen entgegenzusetzen. Dieser ganzen Indikation aber, glaube ich, entspricht das Ei-

senchlorid in Verbindung mit der Methode, wie ich sie in 2 Fällen von Nabelblutung mit glücklichem Erfolge angewandt habe, und wie ich sie des Näheren bei Mittheilung der beiden Fälle ausführen werde. Hier nur so viel, dass ich mit einer kleinen, erbsengrossen, lockeren Kugel aus feiner Charpie, welche ich reichlich mit Eisenchlorid fülle, die Nabelgrube ausfülle; auf diese lege ich eine zweite eben solche etwas grössere mit Eisenchlorid gefüllte Kugel; auf diese eine dritte noch grössere, eben so präparirte, und auf diese endlich eine vierte, fest gedrehte, grosse Charpiekugel und befestige diese alle mittelst eines breiten, genügenden Heftpflasters. Dann aber befestige ich diesen Verband, den nothwendigen konzentrischen Druck ausübend, mit Heftpflastern, welche ich am Rücken anlege und welche sich, fest angezogen, über der Nabelgegend kreuzen, die ganze Nabelgegend fest decken, ohne die Leber zu drücken, und nicht verrückt werden können. In dieser Weise glaubte ich ganz der Indikation der Blutstillung und des auszuübenden Gegendruckes entsprochen zu haben, denn durch die grösser werdenden Charpiekugeln übte ich nach allen blutenden Seiten hin einen gleichmässigen, kontinuirlichen Druck von Aussen nach Innen aus, der am stärksten auf den Nabel wirkte. Ich habe mich auch nicht getäuscht *). — Während der Anlegung des Verbandes war das Kind nicht ungeduldig und weinerlich, es trank gleich nach demselben an der Mutterbrust und schlief dabei ein. Die Blutung stand auf der Stelle und kehrte während einer Stunde auch nicht wieder. — Wenn dieser Verband wegen etwa erneuerter Blutung oder später wegen anzunehmender vollständiger Sistirung der Blutung abgenommen werden musste, so konnte dieses geschehen, ohne die Wundfläche zu lädiren oder eine neue Blutung zu veranlassen, in-

*) Statt der Charpie könnte man auch Watte verwenden, die durch ihren mechanischen Reiz noch empfehlenswerther erscheinen könnte, als die Charpie; allein sie hat das gegen sich, dass man nicht gut so feste Kugeln daraus formiren kann, um den erforderlichen Gegendruck auszuüben.

dem die Charpie leicht mit Wasser aufgeweicht und weggenommen werden konnte.

Es könnte sich nun noch der Fall ereignen, dass die Nabelblutung aus dem Nabelstrange hervorträte, wie Vezin und Uhde solche mittheilten. Beim Vezin'schen Falle trat die tödtliche Blutung aus einer sehr fetten Nabelschnur hervor, die fest mit zusammengedrehtem Flachse unterbunden war. Da Vezin den Ursprung der Blutung nicht näher angibt, so kann man glauben, dass die scharfen Flachsränder eine Nabelarterie angeschnitten haben und die Blutung veranlassten. Der Uhde'sche Fall betrifft eine Nabelblutung bei einem Kinde, welches bei seiner Geburt schon mehrere Ecchymosen an den Schläfen, im Nacken und an den Extremitäten trug. Diese nahmen in den 2 nächsten Tagen an Umfang zu. Am 3. Tage fand man das Kind todt vor, wobei eine Blutung aus dem Nabelringe stattgefunden hatte, wo das venöse (? der Verfasser) Gefäss des Funiculus umbilicalis durchlöchert war.

In einem solchen mir vorkommenden Falle von Blutung aus der Nabelschnur, sei es an der Nabelschnur selbst, sei es am Nabelringe, würde ich so nahe am Nabelringe, wie möglich, die gewöhnliche Unterbindung der Nabelschnur neu anlegen, würde unmittelbar über der Unterbindung die Nabelschnur abtragen und nun, wie oben beschrieben, den Verband anlegen. — Sollte mir hingegen der Fall vorkommen, dass ein Kind mit Ecchymosen am Körper geboren würde, so würde ich wegen der Nabelschnur, neben anderweiter sorgfältiger Pflege, eine vorzügliche Vorsicht anempfehlen zu müssen glauben, da diese Erscheinung doch nur bei grossem Mangel an Fibrin im Blute entstehen kann. Mit dem Abfalle der Nabelschnur würde gar sehr eine Nabelblutung zu befürchten sein. Fällt nun die Nabelschnur ab, so würde es gewiss der Vorsicht gemäss sein, den wunden Nabel mit in Eisenchlorid getränkten Charpiekugeln und einem Heftpflaster in der von mir angewandten Weise zu bedecken, um örtlich die Gefässe zur Zusammenziehung zu reizen und gleichzeitig einen gleichmässigen, kontinuirlichen Druck von Aussen nach Innen anzuwenden.

Man hat nun noch Bedenken erregt, das Eisenchlorid, in der Furcht, es möchte resorbirt und dem zarten Kinde schädlich werden, zu verwenden; allein diese Bedenken kann ich nicht theilen, da die Erfahrung keine Nachtheile von der gedachten Resorption bekannt gemacht hat und auch wohl nicht bekannt machen wird, da das Eisen für unseren Organismus kein feindseliger, vielmehr ein befreundeter und gewünschter Gegenstand ist.

Mit meiner eingeschlagenen glücklichen Behandlung zweier sich mir darbietender Fälle von Nabelblutung stehe ich auch nicht allein, und erhält sie eine wesentliche Unterstützung durch die Erfahrung von Thomas Hill*). Dieser bereitete bei einem 8 Tage alten Kinde, das schon 5 Stunden aus dem Nabel geblutet hatte, auf Churchill's Rath einen Gypsbrei, womit er den abgetrockneten Nabel schnell bedeckte, liess denselben hart werden und sicherte ihn durch einen Verband. Nach 4 Tagen, während deren die etwa in der Gypsplatte entstandenen Risse mit neuem Gypsbrei ausgefüllt wurden, nahm er den ganzen Verband ab und konnte nun an dem Abgusse die 3 Mündungen der Nabelgefässe an entsprechenden kleinen Spitzen erkennen. Die Blutung stand und kehrte nicht wieder. — Dieses Verfahren Hill's erfüllt ganz dieselben Indikationen, welche ich durch mein Verfahren zu erfüllen strebte und erfüllt habe. Aber es ist gegen dieses Hill'sche Verfahren, obwohl es einfacher ist, einzuwenden, dass man nicht immer im Besitze von gutem, wasserfreiem Gypse ist; dass durch die Bewegungen des Kindes oder Sorglosigkeit leicht Risse in der Paste entstehen können, und dass man nicht in allen Fällen sicher ist, dass die etwa entstandenen Risse gleich entdeckt und gut wieder ausgefüllt werden; dass die Ränder des harten Gypses leicht die zarte Haut verletzen, und dass er auf die wunde Nabelfläche leicht reizend, Eiter erzeugend wirken könnte, indem das Absonderungssekret nicht resorbirt werden kann, — Alles Bedenken, die meinem Verfahren nicht entgegenstehen.

---

*) Jahrb. d. ges. in- und ausl. Med. Bd. 68, 199.

Erster Fall einer Nabelblutung, mir mitgetheilt von Dr. König.

Am 30. Juni 1865 wurde Dr. König Nachts zum Hufenbesitzer B. gerufen und fand ein 8 Tage altes Kind mit heftiger Nabelblutung vor. Am 6. Tage nach der Geburt war die Nabelschnur von selbst abgefallen. Am 7. Tage hatte sich Abends zuerst eine kleine, unbedeutende Blutung eingestellt, welche, anfangs nicht beachtet, immer heftiger wurde. Man hatte vergebens kaltes Wasser aufgelegt, dann eine feste Binde umgelegt, die Blutung dauerte fort und wurde immer heftiger. Die Eltern gesund, leben in guten Verhältnissen, das Kind in keiner Weise vernachlässigt, mässig stark entwickelt, anämisch, gelblich tingirt. Der Nabel fand sich gut aussehend, d. h. es fand sich weder Verschwärung, noch Entzündung, noch Brand. Fortwährend drang das Blut in unausgesetztem, kleinem Strome aus dem Nabelringe hervor. Das Blut sehr dünnflüssig und dunkel gefärbt. Die sämmtlichen Bauch- und Brustorgane erschienen bei der Untersuchung gesund. Es wurde zuerst O. styptic. (Alumen, Colophon., G. arab.) aufgelegt; dann Liq. ferri sesquichlor. zur Hälfte mit Wasser verdünnt, dann dieses unverdünnt, endlich wurde während mehrerer Stunden ein Druck mit dem Finger auf den Nabelring ausgeübt. Alles ohne Erfolg. Nun wurde der Nabelring (?) am Grunde mit 2 Insektennadeln durchstochen, welche sich kreuzten und mittelst der umschlungenen Naht fest vereinigt wurden; indessen trotzdem dauerte die Blutung, wenn auch anfangs im geringeren Grade, fort, und trat das lethale Ende am 8. Tage nach der Geburt, pptr. 12 Stunden nach dem Anfange, ein.

Zweiter Fall einer Nabelblutung, geheilt durch Eisenchlorid.

Am 14. Sept. 1865 kam Nachmittags der Hufenbesitzer L. zu mir, dem Verf., und klagte, sein 8 Tage alter Sohn blute aus dem Nabel, ich möge ihm ein Mittel dagegen verordnen. Die Nabelschnur sei vertrocknet und am 6. Tage spontan abgefallen. Im Uebrigen sei das Kind ganz gesund. Die beiden Eltern und Grosseltern, die mir alle seit vielen

Jahren bekannt sind, sind und waren gesund, und haben sich namentlich nicht über Neigung zu Blutungen bei Verletzungen zu beschweren gehabt. Ich verordnete G. Kino, Colophon., Alumen aa. und rieth, davon recht viel auf den abgetrockneten Nabel zu thun, ein mehrfach zusammengelegtes, dickes Polster darauf zu legen und mit einer Binde recht fest zu binden; dafür zu sorgen, dass die Binde sich nicht verschiebe und, im Falle der Rückkehr der Blutung, den Verband zu erneuern. Die Blutung stand hierauf 24 Stunden, kehrte dann aber heftiger wieder, worauf der Vater mir seinen Wagen sandte und um schleunigen Besuch bat. Ich nahm Liq. ferr. sesquichlor., feine Charpie und 1 Elle Heftpflaster mit. Ich fand das Kind wohlgenährt, noch nicht auffallend blass oder gelblich tingirt. Es war ruhig. Als ich Alles vorbereitet hatte, nahm ich sorgfältig und unter Anwendung von lauem Wasser alle mit dunklem Blute reichlich befleckten Bandagen vom Unterleibe. Das Kind ruhig, der Nabel blutete nicht; als ich jedoch das letzte Verbandstück vom Nabel entfernte, trat eine Blutung ein, wobei das Blut schwarzroth mit einer hellrothen Beimischung erschien. Es zeigte sich kein Nabelhöcker, sondern das Blut quoll aus der Tiefe der Nabelgrube hervor. Das anfänglich kleine Tröpfchen schwoll an zu einem grossen Tropfen, der die Nabelgrube zum Ueberfliessen füllte. Ich nahm den Tropfen mit Charpie weg, konnte aber mit Bestimmtheit keine Oeffnung finden, aus welcher das Blut ergossen wurde. Ich legte einen mit recht kaltem Wasser gefüllten Charpieballen auf den Nabel, liess diesen fest andrücken und gewann so Zeit, den mit Blut sehr beschmutzten Unterleib zu reinigen, wobei die Blutung nicht wiederkehrte und das Kind ruhig blieb. Jetzt bildete ich mir rasch 4 Charpiekugeln, deren Grösse zwischen einer Erbse und Wallnuss variirte. Die kleinste derselben füllte ich möglichst mit Eisenchlorid und legte sie in die Nabelgrube; darauf legte ich die an Grösse folgende mit Eisenchlorid gefüllte Kugel, womit die Nabelgrube schon leicht gefüllt war; auf diese legte ich die folgende, etwa haselnussgrosse, mit Eisenchlorid gefüllte Kugel und auf diese endlich die 4. noch zum Ueberflusse mit Eisenchlorid gefüllte Kugel. Diese letzte

Kugel ragte weit über den Unterleib hervor*). Ueber diese Kugeln legte ich, fest andrückend, ein breites, tief eingeschnittenes Heftpflasterstück. Nun legte ich, vom Rücken ausgehend, einen zollbreiten Heftpflasterstreifen im Niveau der Nabelgrube an, zog beide Enden straff an und kreuzte dieselben über dem Nabel, so dass sie einen starken Druck auf die Charpie ausübten; über und unter dieses Pflaster legte ich 2 dieses zur Hälfte deckende, eben so straff angezogene, vom Rücken ausgehende, breite Heftpflasterstreifen. Alle diese Pflaster genirten die Leber nicht. Zu mehrerer Sicherheit umgab ich den Unterleib mit einer ebenfalls fest angelegten Zirkelbinde, die ich festnähte. Wenngleich hiemit der eigentliche Verband angelegt war, so legte ich doch über denselben noch eine andere Binde, um den Verband vor Beschmutzung zu sichern, die erforderlichenfalls gewechselt werden konnte.

Während des möglichst rasch angelegten Verbandes stand die Blutung vollkommen; das Kind verhielt sich ruhig, weinte nicht, woraus man schliessen darf, dass das Eisenchlorid ihm keinen Schmerz verursachte. Die Mutter legte das Kind nach demselben an die Brust, wo es trank und einschlief. Ich verliess das Kind mit dem Auftrage, mich sogleich wieder rufen zu lassen, sobald sich die Blutung wiederholen sollte und rieth, Bewegungen und Weinen des Kindes nach Möglichkeit zu verhüten.

Da keine Blutung eintrat und sich das Kind ganz wohl befand, alle Funktionen desselben in bester Ordnung blieben, so liess ich den Verband volle 7 Tage liegen. Bei der Ab-

---

*) Absichtlich wählte ich getrennte Kugeln, damit bei den jedenfalls eintretenden aktiven und passiven Bewegungen des Kindes sich die Bewegung nicht auf die zuerst eingelegte Kugel ausdehnen möchte. Hätte ich diese Bewegung der bezeichneten Kugel nicht mit möglichster Sicherheit vermeiden wollen, so hätte ich eine eiförmige, grössere Kugel nehmen können, deren Spitze ich in die Nabelgrube hätte senken müssen. Diese aber würde sich bei Bewegungen des Kindes muthmasslich bis in ihre Spitze bewegt haben.

nahme desselben fand ich nur sehr wenig vertrocknetes Blut in den die Nabelgrube ausfüllenden Charpieballen vor, während die grosse Charpiekugel und die Heftpflaster ganz frei von vertrocknetem Blute waren; Blutung trat nicht wieder ein; der Nabel war zur Hälfte fest vernarbt. Ich legte den zweiten Verband ganz in derselben Weise wieder an, tränkte die Charpiekugeln abermals mit Eisenchlorid und liess auch diesem Verband unter denselben Kautelen abermals 7 Tage liegen, während welcher Zeit von Seiten des Kindes sich keinerlei somatische Störungen bemerkbar machten. Bei dem zweiten Verbande fand ich die Charpiekugeln frei von allem vertrockneten Blute und den Nabel vollkommen verheilt. Ich legte ein Stück Heftpflaster, da dieses die Haut in keiner Weise gereizt hatte, auf den Nabel und darauf ein kleines, mehrfältig zusammengelegtes Leinwandpolster, befestigte dieses mit einer gestrickten Nabelbinde, rieth, das Pflaster liegen zu lassen und das Auflegen eines Polsters und dessen Befestigung mit der Nabelbinde noch längere Zeit fortzusetzen.

Nach dieser Zeit befand sich dieses Kind ganz wohl, fiel aber ein Jahr später beim Umherlaufen in der Stube mit dem Munde gegen eine Ofenecke, wobei es sich ein nicht unbedeutendes Loch in die Zunge biss. Dieselbe blutete stark, aber Phosphorsäure, innerlich gegeben, beruhigte die Blutung bald und wurde auch nichts weiter erforderlich. Das Kind entwickelte sich zu einem starken, robusten Knaben. — Diese Zungenblutung kann man doch nicht als ein Zeichen einer Bluterdisposition anerkennen!

Dritter Fall einer Nabelblutung, geheilt durch Eisenchlorid.

Am 2. Aug. 1866 kam Abends der Arbeiter S. vom Lande, dessen Frau ich vor 7 Tagen von dem jetzt krank gewordenen kleinen Mädchen durch Zangenoperation sehr schwer entbunden hatte, zu mir, klagend, dass das Kind sich bis jetzt ganz wohl befunden, dass gestern der Nabelstrang freiwillig abgefallen sei und dass sich heute Abend eine Blutung aus dem Nabel eingestellt habe. Ich verschrieb ihm Liq. ferr. sesquichlor. und empfahl, damit eine kleine Charpiekugel reichlich zu tränken, diese auf den Nabel zu legen,

mit einer mehrfach zusammengelegten kleinen Kompresse zu bedecken und das Ganze mit einer langen, gestrickten Nabelbinde fest gegen den Nabel zu drücken, diesen Verband zu wiederholen, sobald er sich lösen sollte; sollte sich aber die Blutung wiederholen, so müsse er mir auf der Stelle Nachricht bringen, um das weiter Nothwendige zu beschaffen. Der Mann kam nicht wieder und erfuhr ich 1867, wo derselbe an Pleuritis erkrankte, dass vor 1 Jahre die Blutung aus dem Nabel bei dem Kinde gleich nach der Anwendung des empfohlenen Mittels aufgehört habe und auch nicht wiedergekehrt sei. Das Kind befand sich seit jener Zeit sehr wohl, gedieh gut und lief während meines Dortseins als ein blühendes, kräftiges Kind in der Stube umher. Beide Eltern, obgleich vollsaftig, versicherten, niemals eine Neigung zu starken Blutungen bei gelegentlichen Verletzungen an sich bemerkt zu haben.

Da ich auf diese Weise und Sorgfalt bei Anlegung des Eisenchlorides und des Verbandes den allergrössten Werth lege, ja, der Ueberzeugung bin, dass der ganze Verband nicht zu sorgfältig angelegt werden kann, so bitte ich den geneigten Leser um Entschuldigung, wenn derselbe finden sollte, dass ich ausführlicher in Beschreibung meiner Behandlung gewesen, als nothwendig, und um Berücksichtigung dessen, dass ich die Absicht habe, ein neues Verfahren gegen eine Krankheit zu empfehlen, bei welcher die Akten schon abgeschlossen zu sein schienen, insoferne, als wir unsere Ohnmacht gegen dieselbe bekennen. Wir wollen aber nicht still stehen. — — —

Das mit Misstrauen betrachtete Eisenchlorid hat also in meiner Anwendungsweise der „einen Indikation“ in den beiden oben mitgetheilten Fällen vollkommen entsprochen, indem es den unglücklichen Ausgang abgewendet; hat sich ferner als ein mildes, erfolgreiches, für die Eltern nicht abschreckendes, für den Arzt angenehmes, unschädliches Mittel bewährt; ist anderweit genügend, theoretisch und praktisch, wegen seiner ausgezeichnet tonisirenden Kraft bekannt und ist, da es ohne diesen seine Kraft nicht ausreichend entfalten

kann, in Verbindung mit einem kräftigen, anhaltenden, gleichmässigen Drucke auf den Nabel von Aussen nach Innen, wie ihn der Fingerdruck nicht so gleichmässig leisten kann, ohne Zweifel ein zu weiteren Versuchen sich empfehlendes Mittel.

Ueber den Gebrauch von kalten und warmen Bädern bei Kindern, mit besonderer Rücksicht auf das systemartige Baden der Schulkinder, von Dr. Knudsen. *)

Die Reinhaltung der Haut und die Entfernung des Schmutzes, welcher sich auf derselben befindet und die Hautporen verschliesst, hat man zu allen Zeiten für eines der wichtigsten Mittel zur Bewahrung der Gesundheit gehalten. Wird der Körper in kaltes oder warmes Wasser eingetaucht, so werden dadurch auch eine Reihe von Zufällen hervorgerufen, welche eine eingreifende Bedeutung für den ganzen Organismus haben, eine Bedeutung, welche an den Badestellen wohl nicht in ihrer ganzen Ausdehnung zur richtigen Würdigung kömmt, aber deshalb doch nicht übersehen werden darf, wenn auch die Reinigung der Haut der Hauptzweck ist, welcher unter gewöhnlichen Verhältnissen durch das Baden erreicht werden soll.

Wie bekannt, machen Schwimmübungen, also das Baden im kalten Wasser, einen wesentlichen Theil der Schulerziehung, sowohl in Privat- als in öffentlichen Schulen, überall, wo die Verhältnisse es zulassen, aus. Was das Armenwesen in Kopenhagen anbetrifft, so wird das Baden auch in den diesem untergebenen Mädchenschulen in Anwendung gebracht, eine Massregel, von welcher zu wünschen wäre, dass sie auf alle

*) Entnommen aus den Hygieiniske Meddelelser og Betragtninger, udgivne af Prof. Dr. Hornemann, Bd. IV Heft 1 pag. 71.

öffentlichen Mädchenschulen ausgedehnt werden könnte, indem angenommen werden darf, dass den Klassen der bürgerlichen Gesellschaft, welchen diese Mädchen in der Mehrzahl angehören, in der Regel der gehörige Verstand, das Baden auf die rechte Weise zu würdigen, fehlt, oder aber jedenfalls, selbst wenn sie diesen Verstand besitzen, doch keine Zeit und kein Vermögen haben, die jungen Mädchen baden zu lassen.

Was die warmen Bäder anbelangt, so ist der Sinn für diese allerdings im Zunehmen, und ist der Zugang zu diesen in den letzten Jahren auch dadurch erleichtert worden, dass die Preise für selbige gegen früher herabgesetzt worden sind; allein dieselben sind immer noch zu theuer, als dass sie für die wenig wohlhabende Klasse irgend welche Bedeutung bekommen könnten, die wegen der Beschaffenheit ihrer Arbeit und der übrigen Verhältnisse, in denen sie lebt, wohl nicht leicht im Stande sein dürfte, dieselben zu gebrauchen. Aber selbst, wenn der Gebrauch der warmen Bäder der ärmeren Volksklasse auch noch so sehr erleichtert wäre, würde der erwachsene Theil derselben doch gewiss nur sehr langsam lernen dieselben gehörig zu würdigen, es sei denn, dass derselbe von Kindheit an an dieselben gewöhnt würde und schon aus diesem Grunde muss es für eine höchst wohlthätige Veranstaltung gehalten werden, dass das Armenwesen in Kopenhagen alle Monate sämmtliche arme Schulkinder, sowohl Knaben als Mädchen, in warmem Wasser baden lässt.

Wie oben erwähnt wurde, ist die Reinigung der Haut, wenigstens besonders beim weiblichen Geschlechte, die Hauptsache beim Baden; dasselbe gilt auch, wenn auch nicht so dringend, für das männliche Geschlecht, indem bei diesem das Schwimmen zugleich beabsichtigt wird. Kommen nun, wie oben ebenfalls erwähnt worden, die übrigen Wirkungen des Badens unter unseren gewöhnlichen Verhältnissen nicht zu ihrem vollem Rechte, so wird die Vernunft natürlicherweise doch sagen, es seien die Bäder auf eine solche Weise zu gebrauchen, dass ihre allgemeinen Wirkungen sich so viel als möglich geltend machen können, und dass die Bäder nicht so angewendet werden dürfen, um vielleicht mehr Schaden als Nutzen zu stiften. Als Distriktsarzt beim Armenwesen von

Kopenhagen kommen mir gelegentlich Fälle vor, in welchen die Bäder, sowohl die warmen als kalten, namentlich bei Kindern unzweifelhaft einen schädlichen Einfluss haben und wo dieser nur dadurch verhütet wird, dass das Kind durch einen Schein von Seiten des Arztes vom vorgeschriebenen Baden dispensirt wird, allein dieses ist ein immer zu beklagender Ausweg, welcher in den meisten Fällen vermieden werden könnte, wenn das Baden für die armen Kinder etwas anders geordnet wäre, als es gegenwärtig in Kopenhagen der Fall ist. Ich bin aber auch überzeugt, dass das Baden viel öfters schädlich wirkt, als solches der Arzt erfährt, indem, um nur ein Beispiel zu nennen, skrophulöse Kinder, welche keinen so ausserordentlichen Nutzen vom Baden haben können, gewöhnlich nur wenig Gutes, wenn nicht gar Schaden davon ärnten.

Viele werden ohne Zweifel bei uns in Kopenhagen öfters Reihen von Knaben bemerkt haben, welche mit sonderbar verstimmtem und wehmüthigem Ausdrucke in den Gesichtern zu den Badeplätzen gehen, und werden sich vielleicht noch der Zeit erinnern, als sie denselben Weg mit Furcht und Beben gingen; schon hieraus dürfte hervorgehen, dass irgend etwas beim Baden verkehrt ist, und obschon man allerdings in den allermeisten Fällen diese Verstimmung auf Rechnung von Widerwilligkeit oder Feigheit schieben muss, so gilt Solches doch gewiss nicht immer. Glaubt man nun auch gegen diese, ich darf vielleicht sagen, tragischen Szenen, die Augen verschliessen zu können, so darf man doch nicht blind bei dem Anblicke sein, den uns die Kinder bei der Rückkehr vom Bade gewähren, namentlich wenn sie erfroren aussehen und niedergeschlagen sind; dieser Zustand muss gerade nach dem Bade nicht vorhanden sein, soferne dieses zum Nutzen und nicht zum Schaden wirken soll, und braucht er auch nicht vorhanden zu sein, wenn das Baden auf die rechte Weise bei Kindern geleitet wird.

Est ist gewiss diese letztere Betrachtung, welche Prof. Hornemann in seiner Abhandlung über die Gesundheitspflege in den Schulen*) zu einem kurz hingeworfenen An-

*) Journal für Kinderkrankheiten.

griffe auf das gezwungene Baden der Schulkinder veranlasst hat, einem Angriffe, welcher seine Früchte bereits getragen hat, indem die Frage über das zwangsweise betriebene Baden hin und wieder in Erörterung gezogen worden ist. Ich kann keineswegs das Verdammungsurtheil, welches in dieser Abhandlung über das Baden der Schulkinder als eine Zwangssache ausgesprochen ist, unterschreiben; denn wenn die Schule es aufgibt das Baden zu leiten und es der Häuslichkeit jedes Kindes überläset, so verfällt es, und zwar namentlich unter der ärmeren Volksklasse, bei welcher Zeit und Vermögensumstände nicht ausreichen, um selbiges aufrecht zu halten. Wie aber aus der obigen Einleitung zu den nachfolgenden Bemerkungen hervorgeht, habe ich ganz offene Augen für die Mängel, welche ihm ankleben, und will ich mich desshalb bemühen, die physiologische Bedeutung des Badens zu erläutern und werde dabei zugleich zu zeigen suchen, auf welche Weise es gebraucht werden muss, damit die Badenden den möglichst grössten Nutzen davon haben können.

Es ist nicht möglich, durch irgend eine Zahl die Grenzen zwischen dem kalten und warmen Bade zu bestimmen, in dieser Hinsicht sind die Individualitäten gar zu verschieden. Da es aber doch nöthig ist, eine Grenze zu ziehen, so will ich mit einem kalten Bade ein solches verstehen, dessen Wärmegrad nicht höher ist, als der, welchen das Wasser an unseren Küsten oder in unseren Seen gewöhnlich im Sommer erreichen kann, also bis zu 18° R.; während ich warmes Bad solches nenne, dessen Wärmegrad über diesen Punkt steigt*). Wird der Körper in Wasser, dessen Wärmegrad nicht über 10° R. geht, eingetaucht, so wird das Athmen schnell, kurz und abgebrochen, gleichsam als ob man ersticken sollte,

*) In der Regel heisst ein heisses Wasserbad (balneum calidum) einsolches, wo das Wasser + 28° bis 34° R., — ein lauwarmes Bad (balneum tepidum), wo das Wasser + 20° bis 28°R. — ein moderirtes kaltes oder abgeschrecktes Bad (b. moderatum), wo das Wasser + 15° bis + 20°; ein kaltes Bad (b. frigidum), wo das Wasser + 9° bis 15°. und ein eisiges Bad (C. glaciale), wo das Wasser + 3° bis + 9° R. zeigt. Behrend.

man zittert nicht, sondern der ganze Körper wird in einen gleichsam allgemeinen krampfhaften Zustand versetzt, der 2 bis 3 Minuten dauert, worauf ein Wärmegefühl über den ganzen Körper sich einstellt, das Athmen kräftig wird und die Muskelbewegungen mit Lebhaftigkeit und Kraft ausgeführt werden; eine lebhafte Röthe bedeckt die Haut und man fühlt ein ausserordentliches Wohlbefinden. Dieser Zustand kann nach der verschiedenen Empfänglichkeit der Individuen von verschiedener Dauer sein, dauert aber selten länger als 5 bis 10 Minuten. Wenn man das Wasser nicht vor dieser Zeit verlässt, so fängt man an zu frieren; es stellt sich ein allgemeines Beben ein und nach kurzer Zeit wird man nicht länger schwimmen können, denn der geringe Wärmegrad des Wassers wird rasch so viel Wärme dem Körper, dessen normaler Wärmegrad 29° R. ist, entziehen, dass Scheintod eintritt, und dauert der Aufenthalt im kalten Wasser fort, bis die Wärme des Körpers auf 24° R. gesunken ist, so muss der Tod nothwendig erfolgen. Verlässt man hingegen das Bad, sobald man anfängt zu frieren, so findet sich die Wärme nach und nach wieder ein, besonders wenn man sich rasch und lebhaft bewegt. — Inzwischen muss bemerkt werden, dass die Gefahr, welche mit dem verlängerten Aufenthalte im Wasser verknüpft ist, nicht gehoben ist, wenn man auch das Wasser verlässt, bevor der Wärmegrad des Körpers deutlich angefangen hat zu sinken; denn die Wärme verliert sich einige Zeit, nachdem man aus dem Bade gekommen ist, noch fort.

Während des Gebrauches eines kalten Bades tritt also zuerst die Empfindung von Kälte ein, die eine kurze Zeit dauert; bei dieser ziehen sich alle Adern der Haut und alle solche, die der Oberfläche des Körpers zunächst liegen, gleichsam krampfhaft zusammen, wovon die Folge sein muss, dass das Blut mit Gewalt zu den inneren Organen und namentlich zum Herzen und zu den Lungen getrieben wird, dessen Wirkung das oben erwähnte kurze und abgebrochene Athemholen ist. Die Kraft des Herzens überwindet inzwischen bald den Widerstand und treibt das Blut zur Ausgleichung mit viel grösserer Kraft und Lebhaftigkeit als unter gewöhnlichen Verhältnissen zur Haut zurück, woher das allgemeine Wärme-

gefühl entspringt. Dieser Kampf des Körpers gegen den Einfluss des kalten Wassers kann aber nicht lange dauern, die Kraft des Körpers wird gebrochen und sobald dieses geschehen, stellt sich wieder Kältempfindung ein, denn der Körper ist nun dem allgemeinen physikalischen Gesetze unterworfen; er muss fortfahren von seiner Wärme abzugeben, bis diese zu derselben Temperatur herabgesunken ist, welche das Wasser hat, worin er sich befindet. Es wird indessen immer nur eine Ausnahme sein, dass man zum Baden ein Wasser benützt, dessen Temperatur unter 10° R. ist, theils weil die Kälteempfindung zu unbehaglich, ja peinlich ist und theils, weil die ausserordentliche Gewalt, mit welcher das Blut zum Herzen und zu den Lungen getrieben wird, in nicht wenigen Fällen schädlich wirken kann. Die volle Wirkung des Bades scheint auch nicht einzutreten, es sei denn, dass man sich in demselben bis zu einer Viertel Stunde aufhält, und so lange wird man ein Bad von einem so niedrigen Wärmegrade, bevor das zweite Kältegefühl sich eingefunden hat, nicht ertragen können. Es ist aber durchaus nicht nothwendig, dass jedesmal das Bad so lange dauern muss, bis dieser letztere Zustand (das spätere Kältegefühl oder Frieren) sich eingestellt hat. Im Gegentheile geht der Nutzen des Bades dadurch oft verloren. Ein Bad von 13 bis 15° R. wird daher in den meisten Fällen für Jeden passend sein, der überhaupt ein kaltes Bad vertragen kann und man hat nur die verschiedene Empfänglichkeit der verschiedenen Menschen in Betracht zu ziehen, in wiefern dieselbe einen kürzeren Aufenthalt im Wasser als die oben erwähnten 15 Minuten bedingt, wobei der Massstab immer das Eintreten des Frierens oder zweiten Kältegefühles sein muss. Ferner muss Rücksicht darauf genommen werden, ob das Wasser ein stilles, stehendes oder ein bewegtes ist, indem man im ersteren Falle einen längeren Aufenthalt in demselben wird ertragen können, als im letzten Falle.

Ich habe gesagt, dass eine Temperatur von 13 bis 15° R. als für Jeden passend angenommen werden muss, vorausgesetzt dass derselbe überhaupt ein kaltes Bad gebrauchen darf. Ich will hier nur Lungen- und Herzkrankheiten erwähnen, welche zur

grössten Vorsicht auffordern und man wird wohl nicht leicht fehlgreifen, wenn man Jedem, welcher an einer von diesen Krankheiten leidet, den Rath gibt, ohne ausdrückliche Zustimmung seines Arztes kein kaltes Bad zu nehmen. Ich habe auch gesagt, dass drüsenkranke Kinder, welche gerade einen grossen Nutzen vom Baden haben könnten, vielleicht Schaden eher von demselben haben, und will ich hier auseinandersetzen, was ich damit gemeint habe. Solche Kinder haben in der Regel einen nur wenig thätigen Blutlauf durch die feinsten Adern, durch das sogenannte Kapillarsystem. Wenn nun das Blut, nachdem es zuerst durch die Kälte des Bades zum Herzen und zu den Lungen getrieben ist, wieder gegen die Oberfläche des Körpers zurückströmt, so geschieht solches hier ohne Kraft und Energie, wovon die Folge sein muss, dass das Wärmegefühl gering und von kurzer Dauer ist, dass aber das zweite Kältegefühl rasch und vielleicht schon nach einem Aufenthalte von nur 5 Minuten im Bade eintritt. Nimmt man hierauf keine gehörige Rücksicht, sondern lässt ein solches Kind absichtlich, weil man meint, dass es ihm gut thue, so lange im Bade verweilen, wie ein gesundes Kind, so wird das zweite Kältegefühl schon eher als das Kind das Bad verlässt und bevor es angekleidet ist, völlig eingetreten sein, und so wird man ein erfrorenes Kind finden, dessen Blutlauf durch die feineren Blutgefässe noch schwächer ist, als dieses vor dem Baden der Fall war; man hat aber offenbar eher Schaden als Nutzen gestiftet, da es Hauptbedingung zur Heilung eines Drüsenkranken ist, bei ihm den Blutlauf des Kapillarsystems zu fördern. Ganz dasselbe gilt von solchen Kindern, deren Haut bleich und wenig thätig ist, wie bei den jungen bleichsüchtigen Mädchen, für welche ebenfalls nur ein ganz kurzer Aufenthalt im Bade anzurathen ist. Zu dieser schädlichen Einwirkung eines zu langen Aufenthaltes im kalten Wasser kommt ferner eine andere hinzu, nämlich die, dass das Kind, um wieder warm zu werden, sich stark und sehr lange bewegen müsste, welches das Kind nicht immer kann, und wodurch seine Kräfte zu sehr in Anspruch genommen werden würden.

Das Kind soll also das Bad verlassen, wenn das Wärmegefühl auf dem höchsten Punkte ist; thut es dieses, so hat es

sich zugleich eine gewisse Unempfindlichkeit für alle äusseren Witterungseinflüsse, wie kalte Luft, Wind u. s. w. erworben: das Abtrocknen mit den gröbsten Handtüchern wird kaum empfunden; dieser Zustand dauert natürlich nicht lange, aber doch so lange, dass das Kind Zeit haben kann, sich ohne ein Kältegefühl zu empfinden, in freier Luft anzukleiden, ein Umstand, welcher von grosser Bedeutung ist, indem es die Erkältungen verhütet, welche man so oft als vom Baden herrührend antrifft.

Aus diesem Allen sieht man also, wie nahe neben einander das stärkende und schwächende Bad liegen, wie leicht ein Bad, welches in Absicht, dass es für den Körper nützlich wirken soll, angeordnet wird, eine ganz entgegengesetzte Wirkung haben kann. Ein solches schwächendes Bad kann wohl in sehr vereinzelten Fällen nützlich sein, allein der Gebrauch eines solchen gehört nicht in das Bereich der gewöhnlichen Gesundheitspflege.

Es ist ein allgemeiner Gebrauch, dass man sich, ehe man in das Bad geht, abkühlt, und dieses namentlich, wenn man in starkem Schweisse sich befindet. Dieses Verfahren findet nur seine Berechtigung bei an Lungen- und Herzkrankheiten leidenden Personen, bei welchen man Grund hat, von dem grossen Gegensatze zwischen der Wärme des Körpers und der Kälte des Bades ein zu gewaltsames Hinströmen des Blutes zu den inneren edlen Theilen zu befürchten. Bei jedem Anderen ist dasselbe unbedingt zu verwerfen; je wärmer der Körper ist, bevor man in's Wasser kömmt, um so kräftiger und wirksamer wird seine Einwirkung, während das Wasser, wenn man so lange angekleidet umhergeht, bis man vielleicht sogar anfängt zu frieren, kaum noch das Vermögen hat, die Wärme wieder hervorzurufen. Der Schweiss ist an und für sich kein Hinderniss für den Gebrauch des kalten Wassers; tausende von Beispielen lehren alljährlich, wie wenig man nöthig hat, denselben zu fürchten, nicht einmal davon zu reden, dass man im Dampfbade kalte Sturzbäder nimmt. Ein kaltes Bad macht dem unbehaglichen Zustande, worin man sich während eines starken Schweisses befindet, ein Ende und bringt einen sehr behaglichen Zustand hervor; er beugt sogar gerade

denjenigen Zufällen vor, welche sich sehr leicht als Folgen der Einwirkung der kalten Luft auf den entkleideten und mit Schweiss bedeckten Körper einfinden können, nämlich Erkältungen und Entzündungen innerer Organe. Man muss sich aber wohl erinnern, dass der Gegensatz zwischen der Kälte des Wassers und dem stark erhitzten Zustande, worin man sich befindet, das nachfolgende Wärmegefühl viel kürzer werden lässt, als es sonst der Fall ist, und dass man daher das Bad früher verlassen muss, als man sonst nöthig hat.*)

In der obigen Darstellung wird man gesehen haben, dass keine Rücksicht darauf genommen ist, ob das Wasser salzig ist oder nicht. Das Salzwasser ist ein besserer Wärmeleiter, daher tritt das Kältegefühl in demselben rascher ein; man kann daher unter gleichen Umständen es nicht vertragen, sich in demselben so lange aufzuhalten wie im süssen Wasser; der Unterschied zwischen beiden ist wohl nicht sehr gross; bei Kopenhagen ist der Salzgehalt des Seewassers so gering, dass gewiss nicht die Rede von einer Aufsaugung des Salzes durch die Haut sein kann. Ist die Salzhaltigkeit grösser, wie im Kattegat oder in der Nordsee, da wirkt das Wasser viel reizender auf die Haut und wird daselbst auch wohl einiges Salz eingesogen, welches in gewissen Fällen einen Nutzen haben kann, aber der Hauptgrund des grösseren Vorzuges der Nordseebäder vor den Ostseebädern muss vielmehr darin gesucht werden, dass der Wellenschlag in der Nordsee viel kräftiger ist und auf den Körper ganz anders einwirkt, indem er zugleich unmittelbar einen stärkenden Einfluss auf die Hautnerven ausübt, von welchen aus sich derselbe durch die grossen Nerven auf das ganze Nervensystem fortpflanzt.

---

*) Es macht doch wohl einen bedeutenden Unterschied, ob man bloss durch äussere Wärme in Schweiss gerathen, oder durch aktive Bewegung, z. B. durch starkes Laufen, oder Ueberarbeiten. Im letzteren Falle ist das plötzliche Eintauchen in kaltes Wasser sehr gefährlich. Man muss dann damit so lange warten, bis Puls und Athem sich völlig beruhigt haben und man vor bedenklichen inneren Kongestionen sicher ist. Behrend.

Es ist also zunächst das eigene Gefühl des Badenden, welches entscheiden soll, wie lange das Bad zu dauern habe, allein es folgt von selbst, dass man nicht immer bei Schwimmübungen mit Kindern die Versicherungen derselben über ihre Empfindungen für giltige halten kann, indem die Furcht vor dem Wasser selbige zu parteiischen Richtern macht. Aber gerade weil kein Anderer als der Badende selbst der rechte Beurtheiler sein kann, muss bei dem erzwungenen Baden der Kinder eine sorgfältigere Aufsicht angewendet werden, als es in der Regel geschieht. Bei aller Achtung für die Humanität der Schwimmlehrer glauben wir nicht, dass dieselben die gehörige Aufsicht ausüben können; für sie haben die Schwimmübungen nur ein Ziel, nämlich den Kindern so schnell als möglich die grösste Fertigkeit im Schwimmen beizubringen, allein dieses Ziel muss, ohne dass die Gesundheit der Kinder dadurch in Gefahr geräth, erreicht werden, und desshalb ist es nothwendig, eine Oberaufsicht von einem der älteren Lehrer der Schule eintreten zu lassen, dessen Aufgabe es sein muss: 1) darauf zu achten, dass das Entkleiden der Kinder auf solche Weise und in solcher Ordnung vor sich gehe, dass kein Kind früher nackt dastehe als bis an ihm die Reihe ist, in's Wasser zu kommen, so dass dasselbe so warm als möglich in dasselbe gelangen kann; 2) nach seiner Kenntniss der Kinder zu bestimmen, wie lange jedes derselben sich im Wasser aufhalten darf, was zu bestimmen ihm nicht schwer fallen wird, sofern er nur einige Uebungen beaufsichtigt hat, besonders da es immer nur eine Minderzahl von Kindern geben wird, die einer solchen Kontrole bedarf, und endlich muss er 3) darauf achten, dass das Abtrocknen und Ankleiden schnell und sorgfältig geschehe.

Wendet man sich hiernach zu dem warmen Bade, so zerfällt solches in zwei Unterabtheilungen, dem lauen und dem heissen Bade. Das erste von diesen hat einen Wärmegrad, welcher nicht den des Körpers übersteigt, also nahe an + 29° R.; die Temperatur des zweiten übersteigt diesen Punkt. Selbst ohne Anwendung des Thermometers wird man durch das blose Gefühl, welches man beim Einsteigen in das Bad erleidet, unterscheiden können, ob die Wärme desselben

über oder unter der des Körpers ist, denn im ersten Falle wird das Wasser so warm gefühlt, dass es als heiss bezeichnet werden kann, im zweiten Falle hingegen wird in demselben sofort eine Kälteempfindung eintreten, welche allerdings nur sehr unbedeutend und von ausserordentlich kurzer Dauer ist, falls der Wärmegrad dem des Körpers nahe steht, allein sie ist doch wirklich vorhanden und wird von Jedem, welcher nur einigermassen auf sich aufmerksam ist, bemerkt werden können.

Die physiologische Wirkung des lauen Bades ist in der Hauptsache dieselbe, wie die, welche schon bei dem kalten Bade erwähnt worden ist. Auch im lauen Bade wird zuerst ein Gefühl von Kälte verspürt, welches von längerer Dauer ist, je mehr sich das Bad dem kalten nähert. Dasselbe weicht demnächst einem Wärmegefühle, welches zuletzt wieder in ein Kältegefühl übergeht. Man hält sich wohl nur selten so lange im Bade auf, bis dieses zweite Kältegefühl sich eingefunden hat; wenn es aber eingetreten ist, so fällt es in der Regel schwer, je wärmer das Bad gewesen ist, je näher sein Wärmegrad dem des Körpers stand, dieses Kältegefühl zum Weichen zu bringen. Das laue Bad kann daher ganz gut ein stärkendes Bad sein, wenn sein Wärmegrad sich nicht zu weit von dem des kalten Bades entfernt; allein in der Regel wird es in einem solchen Wärmegrade genommen, dass seine Einwirkung auf das Gefässsystem eine höchst unbedeutende, wenn nicht zu sagen durchaus gar keine ist; solches Bad ist einfach ein Reinlichkeitsbad.

Dem lauen Bade fehlt dagegen die direkt belebende und stärkende Einwirkung des kalten Bades auf das Nervensystem, vielmehr wirkt es schwächend und beruhigend auf dasselbe, natürlicherweise in desto höherem Grade je wärmer es ist. Es ist aber nicht bloss das Nervensystem, auf welches dergestalt eingewirkt wird, denn auf gleiche Weise wird im grösseren oder geringeren Grade auf die verschiedenen Systeme und Organe ein Einfluss ausgeübt werden. Namentlich will ich nur die bedeutende Thätigkeit hervorheben, welche die Haut durch eine reichliche Schweissabsonderung entfaltet; sie wird schlaff, wird schnell wieder kalt und ihr Vermögen, der

Kälte zu widerstehen, wird verringert, so dass eine Erkältung bei der geringsten Veranlassung die Folge sein wird. Es ist daher eine sehr häufige Klage unter Kindern, dass sie nach dem Bade frieren und nicht leicht wieder warm werden können. Eine andere wenig heilsame Folge des warmen Bades ist die, dass das Blut zum Kopfe steigt und Kopfschmerz, Eingenommenheit des Kopfes und Schläfrigkeit veranlasst.

Man wird also zugeben, dass auch das lauwarme Bad seine Vorsichtsmassregeln fordert; sein Wärmegrad darf niemals 28° R. übersteigen und darf der Aufenthalt in demselben niemals 5 Minuten übersteigen, es sei denn, dass ein längerer Aufenthalt in demselben wegen Krankheit angerathen sei, was uns hier aber nichts angeht. Nichts steht dem entgegen, dass das Bad kälter, als hier angegeben ist, genommen wird, aber keineswegs darf es wärmer sein, und, worauf besonders zu achten, ist, dass man möglichst bald die gewöhnlich sehr heisse Badestube verlässt, um den abmattenden Schweiss zu vermeiden, woraus dann zugleich folgt, dass ich die Sitte, sich in wollene Decken einzuhüllen, um den Schweiss noch mehr hervorzurufen, für durchaus verwerflich halte, wenn solches auch vielleicht ganz behaglich sein kann.

Uebersteigt das Wasser den Wärmegrad des Körpers, also 29° R., so wird es, wie schon erwähnt, heiss gefühlt; der Puls hebt sich bedeutend und wird das Blut mit grosser Gewalt zur äusseren Haut und zum Kopfe geführt. Jeder, welcher im Geringsten geneigt ist, an Kongestionen zum Kopfe zu leiden, wird solches Bad nicht ohne Gefahr vertragen können, und, wenn man sich erinnert, was oben von dem schwächenden Einflusse des lauen Bades, wenn solches zu warm genommen wird, gesagt worden, so wird man ersehen, wie durchaus unpassend diese hohe Temperatur des Bades für schwache, lymphatische, drüsenkranke Kinder oder bleichsüchtige, nervenschwache Personen ist. Die Gesundheitspflege muss deshalb auf das Entschiedenste sich gegen die Sitte, welche gegenwärtig in der Regel befolgt wird, die Bäder den Kindern zu warm zu machen, Verwahrung einlegen, als allgemeine Regel muss die Temperatur als die höchste, bis zu welcher man gehen darf, auf + 28° R. festgesetzt werden,

und möchte wohl sehr zu wünschen sein, in jeder Badestube eine kurz gefasste gedruckte Anweisung, durch welche diese Regel motivirt würde, aufzuhängen, indem ein höherer Wärmegrad nur nach Anweisung eines Arztes gebraucht werden soll, während es in Betreff des öffentlichen und des erzwungenen Badens der Kinder dem Badeaufseher eingeschärft werden muss, ganz genau diesen Wärmegrad zu beachten.

Die allgemeinen Regeln für den Gebrauch eines lauwarmen Bades sind also folgende: 1) der Wärmegrad des Bades darf nicht + 28° R. übersteigen. 2) Der Aufenthalt in demselben darf nur 5 Minuten dauern. 3) Das Ankleiden muss rasch erfolgen; die Badestube muss so schnell wie möglich verlassen werden und muss das Kind sich sofort eine kurze Zeit lang in freier Luft bewegen.

Indessen gibt es ohne Zweifel ganz gewöhnlich Fälle, in welchen der Badende, selbst mit Beobachtung dieser Vorsichtsregeln, ein lauwarmes Bad doch nicht gut verträgt. Für solches Individuum ist es ein herrliches Mittel, wenn es sich, sobald es sich in der Badewanne aufrichtet, mit kaltem Wasser übergiessen lässt; dies Mittel ist so vorzüglich, dass man dasselbe vielleicht als einen unbedingten Begleiter des lauwarmen Bades vorschreiben sollte.

Das heisse Wasserbad hat nur einen Bereich von einigen wenigen Graden, indem man ein Bad von 36° R. wohl nicht gut länger als einige wenige Minuten ertragen kann. Der gewaltige Herzschlag, das kurze ängstliche Athemholen deuten an, dass bei einem längeren Aufenthalte in demselben Gefahr für das Leben vorhanden ist; dagegen wird man in einem Dampfbade wohl bis zu 60° aushalten können, bevor sich ähnliche Zufälle zeigen. Der Grund dieses Unterschiedes zwischen der Einwirkung des Wassers und des Dampfes liegt darin, dass das Wasser ein besserer Wärmeleiter, als die warme, feuchte Luft ist und dass die Verdampfung auf der Haut, durch welches Mittel der Körper sich bekanntlich seiner verstärkten Wärme entladet, noch immer im Dampfbade stattfinden kann, während es im Wasserbade nicht vor sich gehen kann.

Die Wärme des Dampfbades darf, wenn man in dasselbe

sich begibt, nicht stärker als 28° R. sein; diese Wärme kann dann nach und nach bis zu + 40° R. gesteigert werden, über diesen Punkt hinaus darf man aber in der Regel nicht gehen. Gleich nach dem Eintreten in das Dampfbad verspürt man ein geringes Drücken auf der Brust, welches nach einigen tiefen Inspirationen verschwindet; nach und nach bemerkt man, dass eine behagliche Wärme den ganzen Körper durchströmt; man bekömmt ein Gefühl von Ruhe und Wohlbefinden, die Haut röthet sich und wird mit Feuchtigkeit bedeckt; die Schnelligkeit des Pulses steigt und die Athemzüge werden schneller. So lange diese Ruhe und dieses Wohlbefinden fortdauern, kann man ohne Gefahr im Dampfbade bleiben; wenn aber das Athmen anfängt ängstlich zu werden, darf man keinen Augenblick mehr warten, sich so lange mit kaltem Wasser in reichlicher Menge übergiessen zu lassen, bis man völlig abgekühlt worden ist. Wenn man bloss der Reinlichkeit wegen ein solches Bad gebraucht, so muss es hiermit beendigt sein. Für Jeden, der sich viel mit schädlichen Farben, mit giftigem Staube oder sonst mit schädlichen Materialien beschäftigt, ist das auf diese Weise gebrauchte Dampfbad unschätzbar, weil die Haut durch dasselbe viel leichter und viel sorgfältiger gereinigt wird als durch das laue Wasserbad; wird das Dampfbad aber wegen Krankheit genommen, so muss man sich mehrmals erhitzen und abkühlen lassen. Aus welchem Grunde man nun auch das Dampfbad gebraucht, immer muss die Abkühlung dasselbe beendigen und diese muss so vollständig als möglich sein. Auch hier gilt dasselbe, was vom Gebrauche des warmen Wasserbades gesagt ist, nämlich, dass man sich nicht zu lange beim Ankleiden aufhalten darf, um den zu leicht eintretenden abmattenden Schweiss zu vermeiden; ebenso darf man sich nur ganz ausnahmsweise bemühen, durch Umhüllung mit wollenen Decken den Schweiss zum Ausbruche kommen zu lassen, denn dieser reichliche Nachschweiss macht das Bad schwächend, anstatt stärkend und wird die Haut so empfänglich für äussere Einflüsse gemacht, dass der unbedeutendste Luftzug eine Erkältung hervorruft.

Zum Schlusse noch einige Worte über kalte Abwaschungen. Dieselben werden ohne Zweifel nur ausnahmsweise

an anderen Stellen des Körpers vorgenommen als im Gesichte, am Halse und an den Händen, und zwar aus dem Grunde, weil diese Theile mehr oder weniger entblösst und am meisten ausgesetzt sind, so dass sich hier Staub und Schmutz an der Haut festsetzen. Die Abwaschungen haben inzwischen nicht bloss für die Reinlichkeit der Haut ihre Bedeutung, sondern sie üben auch einen bedeutend stärkenden Einfluss aus und härten die Haut gegen plötzliche Temperaturveränderungen in der Luft ab. Die Gesundheitspflege darf sich wohl keine Hoffnung machen, dass die täglichen Abwaschungen bei den Erwachsenen auf Brust, Arme, Unterleib und Beine zur Gewohnheit werden, allein sie muss als ganz bestimmt fordern, dass Kinder von ihrem frühesten Alter an täglich über den ganzen Körper mit kaltem Wasser abgewaschen werden; nur im ersten Lebensjahre des Kindes kann dasselbe etwas lau sein, und müssen gleichfalls die täglichen Abwaschungen der Füsse mit kaltem Wasser anempfohlen werden. Solche kalte Fussbäder können von Jedem, welcher an sogenannten kalten Füssen leidet, mit grösstem Nutzen gebraucht werden und werden sie zugleich das allerbeste Mittel sein, Erkältungen zu verhüten, die in unserem Klima so häufig von nassen Füssen herkommen.

Nicht selten wird der Arzt befragt, ob Abwaschungen mit Seewasser namentlich für skrophulöse Kinder nützlich seien. Wenn der Accent auf Seewasser gelegt wird, so darf man den Nutzen allerdings für sehr zweifelhaft halten, während das Abwaschen mit kaltem Wasser die Hauptsache ist, aber dem ungeachtet trage ich kein Bedenken, den Gebrauch des Seewassers zu empfehlen, denn das Vertranen, welches dieses Wasser sich bei manchen Menschen erworben hat, wird es oft leichter machen, den täglichen Abwaschungen Eingang zu verschaffen, als wenn man seine Forderung auf unser gewöhnliches frisches Wasser beschränkt.

Beiträge zur Scharlachepidemie der letzten Jahre, von dem geheimen Sanitätsrathe Dr. Steinthal in Berlin.

Auch die jüngsten Scharlachepidemieen gaben mannichfache Beweise von der insidiösen Natur des Scharlachs, ohne dass es sich bei der sorgfältigsten Ermittelung der individuellen Verhältnisse mit Sicherheit nachweisen lässt, weshalb A so leicht, B so schwer erkrankte. Während in einigen Familien das Scharlach so bösartig auftrat, meist mit Diphteritis oder Angina gangraenosa komplizirt, dass die unglücklichen Eltern den Verlust von 2 — 3 Kindern zu beklagen hatten, trat in vielen anderen Fällen die Krankheit so milde, das Exanthem so flüchtig und unscheinbar auf, dass man sie in einzelnen Fällen nur ex socio, in anderen durch die nachfolgende Abschuppung als Rubeola scarlatinosa oder Scarlatina benigna diognostiziren konnte. Das Allgemeinbefinden der einzelnen Kinder war so wenig getrübt, dass ohne Zweifel in der Stadt viele Fälle vorgekommen sind, die der ärztlichen Obhut ganz entgangen sind. Ein merkwürdiges Beispiel kam mir in den letzten Tagen (Mai 68) bei einem 17jährigen Handlungslehrlinge vor, der, eben von der Leipziger Messe heimgekehrt, sich wegen eines „Hautjuckens" bei mir meldete, und den ich in der ausgedehntesten Scharlachabschuppung fand. Seiner Angabe nach war er in Leipzig einige Tage unwohl gewesen; er habe sein Unwohlsein, etwas Hitze, etwas Kopf- und Halsweh, jedoch für eine Erkältung gehalten und sich nicht viel darum gekümmert. Von dem Exantheme wusste er mir wenigstens nichts Zuverlässiges anzugeben. Der junge Mann muss natürlich das Zimmer hüten, befindet sich ganz wohl und die Abschuppung dauert in brillantester Weise fort.

Es sind mir einige Fälle vorgekommen, wo ich die Eltern bei der Geringfügigkeit der auf Scharlach deutenden Erscheinungen von der Nothwendigkeit, die Kinder einzuhalten,

nicht überzeugen konnte, bis endlich Hautwassersucht und Nephritis sie eines Bessereren belehrte. Aber auch in diesen Fällen war in meinem Wirkungskreise der Verlauf stets ein glücklicher.

A.

Ein zwölfjähriger Knabe kam im Spätherbste 1867 eines Abends stark erkältet nach Hause, hatte bald nach seiner Zuhausekunft einen lebhaften Schüttelfrost und wollte nichts geniessen. Später aber forderte er Abendessen, ass ziemlich stark und rasch und bekam in der Nacht starkes Erbrechen, das noch am Morgen, als ich gerufen ward, anhielt. Patient hatte starke Hitze, fieberte lebhaft und obwohl das Erbrechen im Laufe des Tages nach meinen Verordnungen aufhörte, so blieb doch noch ein öfteres Schleimwürgen zurück und ein damit verbundener übelriechender Ausfluss aus der Nase. Er klagte über den Hals, der mässig geröthet war. Da er seit einigen Tagen verstopft war, so verordnete ich ihm Salep und Electr. e Senna Die folgende Nacht verlief unruhig, unter zeitweisen Delirien; die Klagen über den Hals dauerten fort; der Knabe hatte viel Speichelausfluss und fieberte noch immer. Die Fauces waren heute geschwollen, mit diphtherischem Belege der Mandeln und der Uvula. Leibesöffnung war erfolgt. Patient musste nun innerlich eine Solut. Kali chloric. nehmen, während ich den Hals mit einer Solut. argent nitr. (0,5 auf 30 V. d.) auspinseln liess. Gegen Abend wurde mir berichtet, dass der Knabe zeitweise grosse Hitze gehabt und sich ganz ungeberdig benommen habe, so dass er oft nur mit Gewalt im Bette zu erhalten war. Als ich ihn nach 7 Uhr Abends besuchte, fand ich ihn in einer erfreulichen Remission, er fieberte mässig, richtete sich auf und zeigte mir, durch eigenes Niederdrücken der Zunge, sehr anschaulich den Hals, der noch immer geröthet war, zumal nach rechts hin und der noch an mehreren Stellen, zumal an und um die Uvula herum, weisse Plaques entdecken liess. Das Speicheln hatte sich merklich vermindert. Auf meine Frage, warum er denn mit Gewalt das Bett habe verlassen wollen, antwortete er ganz unbefangen, es sei so langweilig im Bette. Das Mittel wurde

fortgesetzt. Noch ehe ich den Kranken verliess, trat wieder ein unruhiges Faseln ein und die folgende Nacht war noch viel unruhiger und aufgeregter, als die vorige. Patient hatte viel delirirt und bisweilen laut gesprochen. Am anderen Morgen fand ich ihn wieder ruhiger und besinnlicher. Patient, der oft Blutschleim ausgeräuspert hatte, schluckte jetzt willig und gut, im Halse war das rechte Gaumensegel gespannt und hochroth, die rechte Mandel verdeckend, die Uvula war frei, die linke Mandel geschwollen, wie eine gekochte Kastanie aussehend, ein fötider Geruch machte sich nicht mehr bemerkbar. Hauttemperatur immer noch erhöht, Puls sehr beschleunigt.

Obwohl an dem ganzen Körper von einem Exanthem Nichts wahrzunehmen war, so konnte ich mich doch in Erwägung der Prodromen und des ganzen Complexus symptomatum von der Ansicht nicht losmachen, es hier mit einer Meningitis scarlatinosa zu thun zu haben. Die Mittel wurden fortgesetzt, für den Fall einer neuen Exazerbation. Kalte Fomentationen angeordnet.

Der Bericht von der folgenden Nacht lautete noch kläglicher. Der Knabe hatte gar nicht geschlafen, hatte fast immer delirirt, Alles verweigert und von sich gestossen. Er selbst wusste nichts davon und als er vom Nebenzimmer aus den Bericht der Mutter hörte, negirte er mit einer an Trotz grenzenden Entschiedendenheit Alles. Er war nun gegen mich wieder ganz verständig, gurgelte auf mein Verlangen wiederholentlich, liess sich pinseln und der Puls war auf 80 herabgesunken. Unter Beibehaltung der kalten Umschläge wurde im Laufe des Tages die Phosphorsäure fortgesetzt und für die Nacht eine kleine Dosis Morph. hydrochlor. in Aq. amygd. amar. anempfohlen. Nichtsdestoweniger verlief auch die nächste Nacht, die dem siebenten Tage voranging, in hohem Grade in grosser Unruhe und Aufregung und zum Theile heftigem Widerstreben. Auch bei der Morgenvisite fand ich den Knaben bei mässiger Hitze, ganz unfreien Sensoriums, aber nicht aufgeregt, sondern sehr torpide. Nur mit Mühe konnte ich ihn dazu bringen, die Zunge auszustrecken. Er schien mich weder zu kennen, noch zu verstehen.

Da Patient bisher in einem kleinen, schlecht ventilirten Zimmer gelegen hatte, und die Krankheit sich entschieden zum Typhösen hinneigte, so bestand ich darauf, ihn in ein zu Gebote stehendes grosses lüftiges Zimmer zu bringen und liess die eiskalten Fomentationen sorgfältig fortsetzen, die übrigen Mittel möglichst regelmässig anwenden.

Am Abende fand ich ihn noch sehr verwirrt, fast stupide, doch hatte er sich die kalten Umschläge gefallen lassen. Gegen $8^1/_2$ Uhr schlief er ein und blieb, mit geringen Unterbrechungen, zwölf Stunden in einem ruhigen Schlafe, ohne irgend ein somatisches Bedürfniss.

Um $10^1/_4$ Uhr Vormittags lag er noch im ruhigen Schlafe. Als ich ihn ermunterte, richtete er sich auf, war fieberfrei und vollkommen besinnlich. Zunge und Lippen waren sehr troken. Ich liess ihm eine Tasse Milch reichen, er griff selbst nach der Tasse und trank dieselbe mit sichtlichem Behagen ganz aus. Die kritische Bedeutung dieses Schlafes machte sich von nun ab in erfreulichster Weise geltend, so dass der Knabe wie umgewandelt war und bis zu seiner Herstellung weiter keine ärztlichen Sorgen erregte.

Zu derselben Zeit, wo jene heilsame Krisis eintrat, legte sich der jüngste Bruder und bot nach mehrtägigen febrilischen Prodromen deutlichen, aber gutartigen Scharlach dar. Nur das lästige Hautjucken machte den zweijährigen Knaben sehr unruhig, so dass es schwer hielt, ihn im Bette zu erhalten. Gleichzeitig erkrankte der ältere Bruder. Bei sehr mässigem Gefässfieber schwitzte er viel und hatte eine nicht sehr intensive Angina. Bei dem jüngeren Knaben trat schon in den nächsten Tagen, zumal an den Gliedern und den Oberschenkeln, eine vollständige Abschuppung ein. Der ältere Knabe war bald wieder als hergestellt zu betrachten, musste aber natürlich das Zimmer hüten; der jüngste war nicht eigentlich mehr krank, aber sehr unruhig und noch in der vierten Woche stellte sich eine Nephritis albuminosa und etwas Hautwassersucht ein, deren Beseitigung jedoch keine besonderen Schwierigkeiten machte.

B.

Gegen Ende September 18— wurde mein Beirath bei einem fünfjährigen Mädchen begehrt, das unter besonderen Nebenumständen an einem heftigen Scharlachfieber erkrankt war. Das Kind war vor acht Tagen in die Spree gefallen, ohne weiteren Schaden davon zu nehmen. Etwa fünf Tage nachher wurde es von einem fieberhaften Unwohlsein befallen und dann noch an demselben Abende, wo zufällig eine grosse Illumination der Residenz stattfand, in einem offenen Wagen mitgenommen. Die Folge davon war, dass das Kind in der nächsten Nacht unter vielem Deliriren fast schlaflos zubrachte, einen sehr heissen Kopf hatte, über den Hals klagte und sich eine partielle Hautröthe darbot. Die Diagnose einer Scarlatina inflammatoria war nicht zweifelhaft und der behandelnde Hausarzt hatte bereits eine antiphlogistische Behandlung und kalte Fomentationen angeordnet, das Exanthem war am folgenden Tage schon in voller Effloreszenz, intensiv roth, stark tuberkulirt, das Fieber sehr lebhaft, die Zunge pergamentartig trocken, die Fauces sehr geröthet, die Mandeln angeschwollen, mit diphtheritischem Belege; bei sehr erhöhter Hauttemperatur war das Kind sehr unruhig und hatte lebhaften Durst, die Nase war verstopft. Wir verordneten alternirend eine Solut. Kali chloric. und einen Glycerinlinctus, liessen die Nase mit lauem Kamillenthee ausspritzen und die kalten Fomentationen fortsetzen. Die Abendexazerbation war mässig, die Nacht verlief ruhiger und das Kind befand sich am anderen Morgen merklich besser; das Exanthem war nicht mehr so dunkelroth, die Hitze geringer, die Nase freier, der Auswurf leichter und lockerer, die Zunge nicht mehr so trocken, der Hals reiner, der Puls nicht mehr so frequent, das Sensorium frei. Wir konnten die kalten Umschläge heute weglassen und verordneten nur, da die Leibesöffnung fehlte, ein kühlendes Abführmittel, die übrigen Mittel wurden beibehalten.

Die Nacht darauf verlief wieder sehr unruhig, das Fieber hatte sich wieder gesteigert, namentlich war der Athem sehr schnarchend und der Geruch aus dem Munde sehr unangenehm. Im Halse und am rechten Zungenrande zeigten sich

dicke, pelzige Auflagerungen, die wir nun mit Acid. muriat. (3,75 auf 30) fleissig auspinseln liessen. Ungeachtet des etwas verbesserten Allgemeinbefindens, und obwohl sich hin und wieder grosse, zähe Schleimpartikeln gelöst hatten, waren am folgenden Tage Zunge und Fauces wie mit einer Speckschwarte überzogen, so dass wir uns bewogen fühlten, innerlich zum Cupr. sulphuricum überzugehen, während das Pinseln beibehalten und die Wundfläche fleissig mit Wein und Zucker ausgewaschen wurde. Nachdem mehrere Male Erbrechen erfolgt war, hatte sich zwar die Zunge mehr gereinigt, aber der Hals bot noch immer einen dichten, festen Netzüberzug dar. Die Unruhe des Kindes wechselte mit einer auffallenden und unter den obwaltenden Umständen nicht unbedenklichen Apathie ab, die mit der merklichen Remission des Fiebers in Widerspruch stand. Wir gaben innerlich, alternirend mit der Solut. Kali chlorici, ein kräftiges Chinadekokt mit Salzsäure und liessen heute halbstündlich auspinseln. Im Laufe des Tages trat ein gesunder, normaler Stuhlgang ein, der Urin war klar, die membranösen Auflagerungen lösten sich in Fetzen und Lappen und liessen einen guten Untergrund wahrnehmen. Die folgende Nacht verlief ruhig. Die kleine Pat. zeigte sich heute belebter und verlangte nach Diesem und Jenem. In den folgenden Tagen lösten sich die Pseudomembranen immer mehr, wurden immer lockerer und leichter zu entfernen und das Allgemeinbefinden besserte sich gleichmässig. Ein jetzt erst beginnender Antheil des einen Ohres, der sich durch Ohrensausen und Harthörigkeit kund gab, ging, bei lauen Injektionen, bald wieder vorüber und es trat nun eine vollständige Abschuppung ein. Der weitere Verlauf bot nichts besonders Bemerkenswerthes dar und das Kind erholte sich bei angemessener Pflege ziemlich rasch.

Mitte Oktober erkrankte ein etwas älterer Bruder der kleinen Pat. am Scharlach, der in diesem Falle gleich Anfangs sehr perniziös auftrat. Die Krankheit leitete sich mit einem sehr lebhaften Gefässfieber ein; das Exanthem war auffallend dunkelroth, fast ins Bläuliche spielend, mit vielen, weissen Flecken auf dem rothen Grunde, mit dicken Auflagerungen der Zunge und des Halses, mit grosser Unruhe

des Knaben, die mit einem komatösen Zustande wechselte, tief saturirter Urin.

Der sorgfältigsten Behandlung ungeachtet nahmen die Zeichen der Septichämie rasch zu, unter zunehmender Unruhe des Kindes, öfterem Nasenbluten, üblem Geruche aus dem Munde, leichtem Bluten der diphtheritischen Stellen beim Pinseln, kyanotischem Aussehen erfolgte der Tod schon vor Ablauf der ersten Woche.

Die Leiche war von einer Choleraleiche kaum zu unterscheiden. Kyanose, tief eingesunkene Augen, sehr gestreckte Füsse und über den ganzen Körper verbreitete blaue Striemen und Flecken.

C.

Einen sehr bedenklichen und in seinem Verlaufe sehr versatilen Fall von Scharlach bot in den ersten Tagen des Dezember 18— ein neunjähriges, skrophulöses Mädchen. Nachdem das Kind ohne erhebliches Unwohlsein einige Tage über den Hals geklagt hatte, stellte sich eine partielle Hautröthe ein, die sich am Abende über den ganzen Körper verbreitet hatte und ein lebhaftes Gefässfieber zur Folge hatte. Den Tag über hatte Pat. Salm. c. Elect. e. Senna genommen. Nach einer sehr unruhigen Nacht, in welcher das Kind viel Durst gezeigt hatte, fieberte es am nächsten Morgen noch sehr lebhaft, der Puls war sehr beschleunigt und härtlich, die Augen sehr lichtscheu, die Zähne schmutzig, die Zunge sah wie gedörrtes Fleisch aus, der Hals trocken, sehr roth, mit kleinen Auflagerungen. Oeffnung war einmal erfolgt. Pat. war etwas benommen. Gegen Mittag trat eine merkliche Remission ein, die aber am Abend wieder einer neuen Exazerbation Platz machte. Zur Minderung der lästigen Trockenheit hatte die Kleine den Tag über neben dem Getränk einen Glycerinlinctus erhalten. Am Abende verordnete ich Acid. phosphor. Auch diese Nacht verlief wieder unruhig, mit zeitweisen Delirien und lebhaftem Durste. Das Gefässfieber war noch immer bedeutend, im Halse hatte sich der diphtheritische Beleg gesteigert; die Zunge war sehr trocken und braunroth; nur mühsam streckte sie dieselbe, nach wiederholten Auffor-

derungen, hervor. Noch forderte sie, wenn natürliche Bedürfnisse eintraten, aber zu einer klaren Besinnlichkeit gelangte sie nur ganz vorübergehend, wenn man sie längere Zeit angeregt hatte. In den nächsten 24 Stunden zeigte sich der Gesammtzustand noch verschlimmert: vorherrschende Benommenheit, gleichmässig erhöhte Hauttemperatur, bei einem sehr beschleunigten Pulse, 32 Athemzüge in der Minute, erschwertes Schlucken, die Fauces in hohem Grade diphtheritisch affizirt, die Zunge trocken.

Kopf und Hals wurden heute kalt fomentirt, Injektionen und Pinselungen fleissig angewandt, innerlich alle halbe Stunden 3—4 Gr. Kali chloric. in Solution gereicht, zum Getränke eine mit Acid. phosphor. bereitete Limonade, dabei ab und an etwas Fruchteis. Das Exanthem stand noch immer in ziemlicher Blüthe. Oeffnung war einige Male erfolgt, ohne dass Pat. Notiz davon nahm. Der Urin blieb ganz aus, ohne dass in der Blasengegend eine Spannung zu bemerken gewesen wäre.

Am folgenden Tage (dem vierten nach eingetretener Hauteruption) war Pat. zwar noch immer benommen und lag noch immer mit geschlossenen Augen, delirirte auch zeitweise, aber sie war doch leichter zu ermuntern, schluckte etwas besser, der Puls hatte 16 Schläge an Frequenz verloren, der Athem war ruhiger, der Hals, den man nur mühsam inspiziren konnte, war etwas freier und bot einzelne membranöse Fetzen dar. Die Anurie dauerte fort.

Bei dem Abendbesuche war Pat. wieder schwerer zu ermuntern, doch trat später eine entschiedene Remission ein, so dass Pat. das Steckbecken forderte und die Arznei hartnäckig verweigerte, zum Beweise, dass sie deren Geschmack jetzt deutlicher perzipirte. Ich liess deshalb die Arznei mit Syr. althaeae versetzen, verordnete zum Getränke Selterwasser mit kalter Milch und liess die kalten Umschläge einstweilen weg. Sie nahm nun im Laufe des folgenden Tages Alles ohne Widerstreben und schluckte viel besser. Bei trockener, aber glatter Haut, bei etwas gespanntem Leibe, bei noch sehr beschleunigtem, aber dünnerem Pulse, wechselte die noch vorherrschende Benommenheit doch hin und wieder mit

einer klaren Besinnlichkeit. Die Nächte waren noch sehr unruhig, doch nicht ohne vorübergehenden Schlaf. Ob die Anurie noch fortdauerte, war, da sie meist unter sich machte, schwer zu ermitteln.

Am 6. Tage hatten wir, da sich am Morgen keine wesentliche Veränderung zeigte und namentlich die Haut noch sehr trocken war, die Benommenheit noch vorherrschte, während der Puls auf 128 gesunken war, für den Abend ein laues Kleienbad, mit kalten Fomentationen im Bade, angeordnet. Es unterblieb jedoch, da Pat. bei dem Abendbesuche ruhig und besinnlich war und viel Urin — mit etwas röthlichem Scheine — gelassen hatte.

Die Nacht verlief ziemlich gut, das Kind war am Morgen (7. Tag) ganz besinnlich, streckte die Zunge vollständig aus. Sie sah nicht mehr so gedörrt aus, der Hals war rein, mässig geröthet. Oeffnung und Urin waren normal erfolgt. Am Abende trat wieder eine lebhaftere Exazerbation ein, so dass wir wieder einige kalte Kopfüberschläge machen liessen. Die Nacht war wieder ziemlich ruhig verlaufen, der noch immer beschleunigte Puls (120), der saturirte Urin und eine ganz auffallende Polydipsie am heutigen Tage unterhielten noch immer die sonst wohl geminderten ärztlichen Sorgen. Die Unruhe der folgenden Nacht war wohl zum Theile darauf zu schieben, dass das Kind in Folge des vielen Trinkens reichlich Urin liess und man konnte am nächsten (9. Tag) Morgen mit dem Allgemeinbefinden wohl zufrieden sein. Pat. sollte heute ohne Arznei bleiben und ihr höchstens eine kleine Flasche Selterwasser gestattet werden, was jedoch nicht ganz durchzuführen war, da der lebhafte Durst des Kindes sich damit nicht begnügen wollte. Sie leerte heute drei Flaschen, liess aber auch reichlich Urin und hatte öftere Stuhlausleerungen. Am Kreuze war ein leiser Anflug von Decubitus, gegen den saure Waschungen angewendet wurden.

Die folgende Nacht war gegen alles Erwarten und ohne irgendwie nachweisbare Veranlassung eine sehr unruhige. Pat. hatte wenig geschlafen, ab und an phantasirt, sehr viel Durst gezeigt, die Zunge war wieder trocken, Lippen und Zähne belegt; der Leib, ungeachtet hinreichender Entleerungen

des Darmkanales und der Nieren, gespannt, selbst etwas empfindlich, die Haut trocken, Pat. lag in grosser Apathie da, nach dem Fussende des Bettes hingeneigt, war jedoch nicht unbesinnlich. Gegen Abend erhielt sie ein Kleienbad, dasselbe hatte jedoch keine Diaphorese zur Folge, das Fieber war Abends noch lebhafter, die Lippen sehr trocken, auf der Zunge lagen viele kleine runde weisse Flecken; das Gesicht bot etwas Oedem dar. So vergingen nun noch in Stad. desquamationis einige sorgenvolle Tage, mit sehr wechselndem Allgemeinbefinden. Indessen gestaltete sich, bei stets sehr reichlicher Diurese, allmählig Alles besser: das Fieber trat nun bald ganz zurück, die Abschuppung erfolgte und verlief normal, die Nächte brachten erquickenden Schlaf, der Appetit wurde bald lebhafter, so dass das Kind sich nach Ablauf von sechs Wochen vollständig erholt hatte.

Eine jüngere Schwester, die gleichzeitig am Scharlach erkrankt war, bot, etwas Gelenkrheumatismus im Stad. der Abschuppung abgerechnet, nichts Anomales dar.

D.

In einer anderen Familie, in welcher im Herbste 18— mein Beirath begehrt wurde, waren fast gleichzeitig vier Kinder am Scharlach erkrankt, von denen zwei tödtlich abliefen. Ein kleines Mädchen, mit sehr hypertrophischen Mandeln und einem stets sehr schnarchenden Athem, fieberte allerdings sehr lebhaft, bot aber im Halse, nachdem die Mandeln skarificirt worden waren, nichts Ungewöhnliches dar. Das Exanthem hatte ein normales Aussehen; die Unruhe und der Eigensinn des Kindes war stets sehr gross; die Nächte verliefen unruhig. Schon nach wenigen Tagen fand ich die kleine Patientin bei meinem Abendbesuche ganz hoffnungslos, schon im Nebenzimmer hörte man den schnarchenden Athem; das Kind warf sich in der höchsten Unruhe gewaltsam umher, sah kollabirt und kyanotisch aus, die Füsse waren eiskalt, die Hände kühl, der Puls ganz gesunken; der Athem ward immer ungleichmässiger und das Kind starb, nach einer fast zwölfstündigen Agonie, am nächsten Morgen. Die Leiche sah ganz blaugesprenkelt aus.

Bei einem der älteren Knaben hatte sich der Scharlach mit lebhaftem Gefässfieber und heftiger Angina eingeleitet; das Exanthem trat mit sehr intensiver Röthe auf und war bereits über den ganzen Körper verbreitet, als ich denselben am fünften Tage zuerst sah. Die Krankheit steigerte sich von Stunde zu Stunde, am siebenten Tage war der Kranke sehr benommen, die Lippen trocken und fuliginös, ebenso die Zunge, der Hals dunkel geröthet, einen üblen Geruch verbreitend, das Exanthem blauroth, der Urin albuminös.

Auf der rechten Seite bildete sich eine Parotitis heran: die Adynamie war sehr gross. Das Kali chloric. ward innerlich und örtlich angewandt, ohne eine wesentliche Besserung herbeizuführen. Die Haut ward kühler, der Puls kleiner, die Mandeln waren wie mit Schimmel überzogen, der Blick schläfrig, die Benommenheit vorherrschend. Nach einem Bade mit Kali caust. und Kochsalz und einigen kalten Begiessungen trat insofern einige Besserung ein, als der Knabe besinnlicher und belebter ward, die Haut ihre dürre Trockenheit verlor und der etwas eigensinnige Kranke seinen Willen bisweilen lebhaft geltend machte. Die Bäder wurden wiederholt, das dritte ohne kalte Begiessungen; das Allgemeinbefinden und die örtlichen Erscheinungen wurden befriedigender: der Urin zeigte kein Albumin mehr, der Puls ward ruhiger und gehobener, die Abschuppung trat vollständig ein und es schien sich Alles zu einem günstigen Ausgange umzuwenden, als plötzlich eine neue Verschlimmerung eintrat.

Nach einer beinahe ganz schlaflosen Nacht war der Knabe am anderen Morgen apathisch und weinerlich; auf der sich reichlich abschuppenden, trockenen Haut hatte sich, am intensivsten auf der Rückenfläche, ein fleckiger Ausschlag gebildet, der Urin war sparsam und trübe; um die Knöchel war etwas Oedem zu bemerken. Der Kranke erhielt ein Inf. digital. mit Liq. Kali acet., das auch in den nächsten 24 Stunden eine vermehrte Diurese erzielte, aber ohne Verbesserung des Allgemeinbefindens. Der Puls blieb beschleunigt, die Nacht brachte geringen Schlaf, die Haut zeigte sich immer noch fleckig suffundirt. Die Parotis war noch auf beiden Seiten angeschwollen.

Bei meinem Abendbesuche erfuhr ich, dass er heute sehr benommen und schwer zu ermuntern gewesen sei und dass er sehr lebhaft gefiebert habe. Ich fand ihn nun zwar besinnlicher, aber er fieberte doch noch, die Hauttemperatur noch erhöht, der fleckige Ausschlag bleicher, aber deutlich wahrzunehmen, die Parotiten tradirten zur Eiterung, liessen schon etwas Fluktuation wahrnehmen. Unter die Arznei wurde etwas Wachholderthee mit Salzsäure zum Getränke gereicht.

Die Nacht darauf war gegen Erwarten gut; der Urin war reichlich abgegangen, das Gefässfieber merklich vermindert, der ganze Habitus ein besserer. Nur der Leib zeigte grosse Spannung bei andauerndem Oedem der Füsse. Auch die beiden folgenden Tage verliefen erträglich, die Diurese erhielt sich reichlich. Schon glaubte man sich zu einer günstigeren Prognose berechtigt, als zu Anfange der vierten Woche ein ähnlicher Zustand eintrat, wie bei der verstorbenen Schwester, der ebenfalls, nach einer qualvollen Agonie, suffokatorisch zum Tode führte. Auch diese Leiche sah ganz blaugesprenkelt aus, Gesicht, Lippen, Nägel blau.

Die Sektion wurde bei beiden Kindern nicht gestattet. Bei den beiden anderen Geschwistern verlief der Scharlach normal.

E.

Am 6. November 18— begehrte ein junger Mann von 18 Jahren meinen Rath wegen einer Spannung und krankhaften Empfindlichkeit in den Submaxillardrüsen. Innerlich war weder im Munde noch im Halse etwas Krankhaftes zu bemerken, eine gelinde Verschleimung abgerechnet. Schon am nächsten Morgen musste ich ihn besuchen; er fieberte mässig, hatte etwas Durst, gelinden Augenkatarrh, etwas Hüsteln und war mit einem grobhöckerigen Ausschlage, zumal im Gesichte, sehr konfluirend, überschüttet. Bei meinem Abendbesuche fand ich ihn fast fieberfrei; er hatte jedoch etwas Angina, die Halsdrüsen waren etwas angeschwollen und empfindlich. Das Exanthem bedeckte in rothen konfluirenden Flecken den ganzen Körper und liess nur an einzelnen Stellen freie

Interstitien wahrnehmen. Auf den Fingerdruck blieben die erhobenen Stippchen sichtbar, die Hautröthe kehrte rasch zurück. Unter diesen Umständen glaubte ich das Exanthem als Rubeola scarlatinosa bezeichnen zu müssen. Da es an Leibesöffnung fehlte, so verordnete ich eine Solut. tart. natronat., deren genügende Wirkung am folgenden Morgen eintrat. Pat. hatte ziemlich gut geschlafen, klagte aber über Schmerzen im Zahnfleische, über Zahnreissen und hatte viel Schleimauswurf. Das Exanthem stand in voller Effloreszenz. Der Appetit war gut und Pat. äusserte: „er möchte wohl mehr essen als ich ihm gestatte". Ein verdächtiger Geruch aus dem Munde, die fortdauernden Mundaffektionen und eine gelinde Salivation veranlassten mich, auf eine etwaige syphilitische Komplikation und vorausgegangenen Merkurialgebrauch näher einzugehen. Es ergab sich, dass er seit etwa vierzehn Tagen einen Tripper hatte, der noch fortdauerte, allem Anscheine nach, aber gutartig war. Er hatte sich an einen renommirten Spezialisten gewandt, dessen Rezept er mir vorlegte und der ihm Pil. juniperi comp. verordnet hatte. Der Ausschlag war heute schon sehr abgebleicht und am nächsten Morgen schon fast ganz verschwunden. Das Allgemeinbefinden war heute gut, die Mundaffektionen hatten sich durch mässiges Abführen und ein Gargarisma sehr vermindert.

In den nächsten acht Tagen konnte ich in dem Befinden des jungen Mannes, der das Bett nicht verlassen durfte, nichts Abnormes bemerken; der Tripper dauerte als gelinder, schmerzloser Schleimausfluss fort. Die beiden Inguinalgegenden fühlten sich etwas gespannt an. Am 18. bot die Hautfläche wieder viele, mässig geröthete, stark juckende Hautstippchen dar, der ersten Eruption ähnlich, nur nicht so roth. Saure Waschungen minderten das Hautjucken, welches den Kranken in hohem Grade belästigt hatte, doch dauerte die blassere Hautröthe noch fort. Auf der Brust zeigte sich etwas Abschuppung. Am 20. war der Ausschlag wieder röther, juckte wieder lebhafter, die Abschuppung dauerte fort. Oertlich wandte ich jetzt Glyzerin an. Am 22. hatte Pat. einen gereizten Puls, einen trüben, wolkigen Urin; er sah sehr roth und gedunsen aus und das Hautjucken belästigte ihn wieder

sehr. Der Appetit war heute sehr vermindert. Tags darauf bot der junge Mann ein eigenthümlich verändertes Aussehen. Das ganze Gesicht roth, gedunsen, die Augen, zumal das linke, ödematös verschwollen; die linke Wange und Halsseite, namentlich die Submaxillargegend, sehr aufgetrieben, bläulichroth, ebenso beide Arme, während am übrigen Körper die Hautröthe heute geringer hervortrat und das Hautjucken sich vermindert hatte. Pat. hatte in den letzten Tagen viel Phosphor genommen. Er nahm von heute ab einen konzentrirten Aufguss von Stipit. mit Tinct. juniper. Kali acet. et Syr. spin. cerv. und ich ordnete an, das die ganze Quantität Urin, die er in 24 Stunden lassen würde, stehen bliebe.

Auch am folgenden Tage, dem achtzehnten der Krankheit, war Pat. im Gesichte noch gedunsen, am Kinne und am Halse links zeigte sich Abschuppung. Zum ersten Male war heute die Zunge scharlachroth mit einzelnen erhabenen Stippchen. Auf der Brust und an den Armen zeigte sich heute wieder intensive Röthe; der Puls war heute auffallend klein, der Urin mässig saturirt, Oeffnung war reichlich erfolgt.

Nach einer ruhigen Nacht war der Puls am folgenden Morgen gehobener, der Urin noch etwas saturirt, die Hautröthe der Brustfläche und der Arme dauerte noch fort. Die Abschuppung im Gesichte und am Halse im Zunehmen. Die Zunge war etwas trocken und bot viele fein erigirte Wärzchen, auch der Hals war trocken. An der Nase, an den Augenwinkeln, am Ohre, an den Mundwinkeln zeigten sich überall kleine Exkoriationen, die diuretische Arznei wurde fortgesetzt, dabei ein Linctus von Glyzerin 15,0 auf Syr. althaeae 30,0 theelöffelweise genommen. Das Allgemeinbefinden des Kranken war als nicht übel zu bezeichnen. Der Urin erfolgte in den nächsten Tagen sehr reichlich, war aber noch immer saturirt; die Gedunsenheit des Gesichtes doch immer noch so, dass Pat. die Augen schwer aufschlagen konnte. Die Zunge blieb noch immer sehr roth und sah wie abgeschabt aus; auch die Nase war sehr wund, die Lippen trocken, die Abschuppung nahm an Ausdehnung zu. Die Fauces boten nichts Abnormes dar. Unter Fortdauer der Schleimhautaffektionen, bei stets reichlicher Urinabsonderung, wandelte sich nun die

Abschuppung in eine so allgemeine **Abhäutung** um, wie ich sie nur noch Einmal im anderen praktischen Leben bei einem sehr vollsaftigen, etwa 50jährigen Scharlachkranken gesehen habe. Die Exkoriationen an der Nase, den Mundwinkeln, den Augenrändern dauerten dabei fort. Die Finger waren von einer klebrigen Ausschwitzung ganz steif und unbeholfen, so dass ich eine örtliche Behandlung derselben mit Kleiensandbädern und Glyzerinpinselungen anordnen musste. Nach etwa 3—4 Tagen, unter fortdauernder Abschuppung, boten auch das Kinn und die andere Halsfläche jene klebrige Ausschwitzung dar, während sich an den Fingern viele höckerige Bläschen und Knötchen bildeten. Der Rumpf bot nichts der Art dar. Das Allgemeinbefinden des Kranken besserte sich, aller dieser lästigen Uebelstände ungeachtet, immer mehr. Er war allerdings sehr heruntergekommen, entwickelte aber einen vortrefflichen Appetit und ward von jetzt ab angemessen gepflegt. Am 14. Dez. gestattete ich ihm zum ersten Male, das Bett auf einige Stunden zu verlassen. Die Besserung ging nun nach allen Richtungen hin normal von Statten, so dass ich ihn gegen Ende des Monates aus der Kur entlassen konnte.

Der Tripper hörte im Verlaufe der Krankheit ganz von selbst auf und der junge Mann hat seit jener Zeit nichts Verdächtiges dargeboten.

Epikrise.

Der vorstehende Krankheitsfall ist seinem ganzen Verlaufe nach ein höchst eigenthümlicher und das Vorhandensein eines Trippers die Einleitung der Krankheit mit einer Affektion der Halslymphdrüsen, die Salivation, der fast spezifische Geruch aus dem Munde, die zu Anfange wohl als Roseola anzusprechende Form des Exanthemes, das geringe Gefässfieber, die höchst unbedeutenden anginösen Erscheinungen rechtfertigten wohl den diagnostischen Zweifel im ersten Stadium der Krankheit. Dass die Hautröthe keine kupferfarbene war, konnte bei dem noch akuten Exantheme nicht als Gegenbeweis seines syphilitischen Charakters gelten, wohl aber der Umstand, dass ausser einem, nach allen Erscheinungen einfachen Tripper, sich weder ein Schanker, noch andere Erscheinungen von

Syphilis manifestirt hatten. Als nun später, am 12. Tage der Krankheit, eine neue Hauteruption eintrat, der ersten ganz ähnlich, glaubte ich nicht mehr an Syphilis denken zu dürfen, da einerseits das überlästige Hautjucken dagegen zu sprechen schien, anderntheils sich auch schon eine partielle, lappige Abschuppung eingefunden hatte.

Als Scharlacheruption war aber dieser zweite Nachschub ein ganz ungewöhnlicher, mit den nachfolgenden, klebrigen Hautexsudaten und höckerigen Exanthemen von dem gewöhnlichen Verlaufe sehr abweichend. Die Hautabschuppung war eine echt skarlatinöse und nur durch ihre als totale Abhäutung des ganzen Körpers zu bezeichnende Form besonders bemerkenswerth.

Klinische Untersuchungen über den Veitstanz und dessen Zusammenhang mit Rheumatismus und Herzkrankheiten bei Kindern von Dr. Henri Roger in Paris.

Dritter Theil.

(Fortsetzung) *).

Die Herzkrankheiten der Kinder und deren Beziehung zum Veitstanze (Chorea cardiaca.)

c) Fälle, wo der Veitstanz mit der Herzkrankheit fast zugleich auftrat.

Achtunddreissigster Fall. Ein junges Mädchen von 13 Jahren, dessen Vater mit Rheumatismen behaftet ist, wurde zweimal vom Veitstanze befallen, und zwar jedesmal in Folge eines Schreckens. Während des ersten Anfalles erschienen die Herzsymptome, deren Dasein ich deutlich erkannte (Katzenschnurren, starkes und rauhes Pusten, welches an der Herzspitze sein Maximum hatte).

---

*) Der erste Theil in diesem Journale Novbr.-Dezbr. 1866 S. 307—332; der zweite Theil daselbst März-April 1867 S. 153—177 und Anfang des dritten Theiles März-April 1868 S. 160—178.

Neununddreissigster Fall. Marie B., 13½ Jahre alt, hat niemals an Rheumatismen gelitten. Sie betrat das Kinderhospital am 24. August 1862 wegen eines ohne bekannte Ursache eingetretenen Veitstanzes der linken Körperhälfte. Ich finde zugleich, ohne dass mich eine merkliche Funktionsstörung darauf hinweist, bei der Untersuchung des Herzens eine daseiende Endoperikarditis mit bedeutendem Ergusse (gedämpfter Perkussionston in einer Strecke von 10 Centimet. in senkrechter Richtung in der Herzgegend; musikalisches Geräusch bei der Systole). Die choreischen Bewegungen vermindern sich allmälig, wogegen das Herzleiden bestehen bleibt. Die sehr anämische Kranke bekommt dann Purpura, einige Schmerzen im linken Knie und darauf Roseola, welche sich mit Pleuro-Pneumonie komplizirt. Nach drei Monaten wird das Kind entlassen; der Veitstanz ist beseitigt, aber das Herz bleibt immer noch vergrössert und man vernimmt ein starkes pustendes Geräusch (Bruit de souffle) bei der Systole, welches am stärksten in der Gegend der Aortenklappen ist. Vom Ergusse im Herzbeutel sind zuletzt nur noch Spuren vorhanden.

Vierzigster Fall. Ein Mädchen von 9 Jahren, bis dahin ohne Rheumatismen, wird wegen eines seit einem Monate bestehenden Veitstanzes aufgenommen. Gleich beim Eintritte des Kindes konstatire ich im Herzen ein ziemlich rauhes pustendes Geräusch, welches den ersten Herzton gewissermassen deckt, aber an keiner Stelle sich besonders hervorhebt; in den Halsgefässen kein Pusten. Nach 3 Wochen ist der Veitstanz sehr gebessert, aber das pustende Herzgeräusch ist noch wie früher.

Einundvierzigster Fall. Ein Knabe, 7½ Jahre alt, nie mit Rheumatismen behaftet, kommt wegen eines seit drei Wochen bestehenden Veitstanzes in das Kinderhospital. Gleich bei der Aufnahme des Kindes erkennen wir im Herzen ein pustendes Raspelgeräusch, welches beide Herztöne deckt; ausserdem ist Schmerz in der Präkordialgegend vorhanden. Später entwickelt sich Perikarditis (sich kundthuend durch weiter ausgedehnte Dämpfung und durch Reibungsgeräusch); sie heilt vollständig, aber bei der Entlassung des kleinen

Kranken erkannte man noch Endokarditis; man vernahm nämlich ein pustendes Geräusch bei der Systole und zwar in seinem Maximum an der Herzspitze.

Zweiundvierzigster Fall. Ein $2^1/_2$ Jahre alter Knabe ohne frühere rheumatische Zufälle bekam Veitstanz zugleich mit Masern und Fieber. Etwa 10 Tage darauf kam er in das Hospital und ich fand sofort Endokarditis, sich kundthuend durch rauhes pustendes Geräusch an der Herzspitze bei normaler Dämpfung des Perkussionstones in den Präkordien; kein pustendes Geräusch in den Gefässen des Halses.

Dreiundvierzigster Fall. Ein Mädchen, $9^1/_2$ Jahre alt, welches nie an rheumatischen Zufällen gelitten, zeigt deutlichen Veitstanz mit allen Zeichen eines Herzleidens, die, wie es scheint, sogar etwas früher als die Krampfzufälle eingetreten zu sein scheinen. Das Herz ist gross, misst 11 Centim. gegen 7; ein ziemlich starkes Katzenschnurren lässt sich auf einer grossen Strecke vernehmen; ferner starkes pustendes Geräusch am deutlichsten an der Herzspitze bei der Systole; ein geringes Murren in den Gefässen des Halses. Nach einigen Tagen wird das Kind, obwohl noch ungebessert, von den Eltern wieder aus der Anstalt genommen.

Vierundvierzigster Fall. Ein Knabe, $8^1/_2$ Jahre alt, kommt am 29. Juni 1867 in das Hospital. Er hat zum ersten Male den Veitstanz, aber war nie von Rheumatismen heimgesucht. Der Veitstanz soll vor 14 Tagen in Folge einer üblen Behandlung, die der Knabe erlitten hatte, eingetreten sein. Der Knabe wurde dadurch sehr aufgeregt und zornig, aber die ersten Krampfzufälle kamen erst am Tage vor seiner Aufnahme, nämlich am 28. Juni zum Vorscheine; sie sind allgemein, aber links am stärksten. Das Gehen wird dem Knaben beschwerlich, das Laufen mühsam und schleppend. Die Auskultation ergibt ein leichtes pustendes Geräusch in der Herzbeutelgegend. Einmal und dann ein zweites Mal Brechweinstein in kleinen Dosen, aber ohne merkliche Besserung. Am 22. Juli wird der Knabe einer Arsenikkur unterworfen und nach acht Tagen war die Besserung sehr auffallend; die Veitstanzbewegungen sind nicht mehr so stark und das Gehen ist

leichter. Am 8. September wird der Knabe entlassen, aber das pustende Geräusch ist noch vernehmbar.

Fünfundvierzigster Fall. Ein Mädchen, 9 Jahre alt, aufgenommen am 6. Juni 1867. Nie waren Rheumatismen vorhanden; Veitstanz zum ersten Male; die Veitstanzbewegungen sind nur schwach, wenig verbreitet und wiederholen sich nicht oft. Die Untersuchung des Herzens ergibt: etwas Unregelmässigkeit der Herzschläge, die in Frequenz oft wechseln, aber keine eigentlichen Intermissionen darbieten. Der gedämpfte Ton der Herzgegend erstreckt sich über einen grösseren Raum als gewöhnlich; ein sanftes pustendes Geräusch mit der Systole und zwar am stärksten an der Herzspitze, dann und wann auch an der Basis des Herzens. Am 3. Juli wird das Kind von dem Veitstanze vollständig geheilt entlassen.

In der Mehrzahl dieser Fälle ist, wie man sieht, der Veitstanz und das Herzleiden fast zugleich aufgetreten, also ganz in derselben Weise, wie beim akuten Gelenkrheumatismus das Herz zugleich mitergriffen wird. Die abnormen Geräusche, welche eine Endokarditis oder eine Perikarditis bezeichnen, wurden von mir gleich bei der ersten Untersuchung wahrgenommen, und zwar immer zugleich beim noch ganz frischen Veitstanze. Die Entwickelung beider Zustände scheint eine gleichzeitige gewesen zu sein, wenigstens im 43. Falle, und diese Gleichzeitigkeit in dem Auftreten zweier Krankheiten, die von einander so verschieden zu sein scheinen, und welche in dem nosologischen Verzeichnisse weit von einander stehen, gilt mir als der beste Beweis ihres gemeinsamen Ursprunges.

Bis hieher war es uns möglich, in unseren drei Reihen von Fällen mehr oder minder genau die Art und Weise, wie der Veitstanz und das Herzleiden sich einander folgten oder nach einander kamen, festzustellen. Für die nun folgende Reihe von Fällen sind wir nicht im Stande, etwas Bestimmtes darüber anzugeben, aber sie erscheinen uns doch von Werth, insofern sie erweisen, dass der Gelenkrheumatismus, der Veitstanz und die Herzaffektion vollständig ineinander-

greifen und dass diese drei Faktoren derselben Krankheit sich gewissermassen ersetzen.

d) **Fälle von Veitstanz mit Herzaffektionen, ohne das das Auftreten des ersteren Krankheitselementes sich feststellen lässt.**

Ermittelt man zum ersten Male bei einem Veitstanzkranken ein Herzleiden, so kann man einigermassen den Zeitpunkt vermuthen, wann diese beiden Krankheitsformen sich kombinirt haben. Handelt es sich aber um einen Veitstanz, der einmal oder mehrmals einen Rückfall gemacht hat, so ist diese Muthmassung auch kaum möglich, da in der Regel der erste Veitstanzanfall so weit abliegt, dass auch aus der Anamnese oder der Geschichtserzählung des Falles kein Schluss der Art gezogen werden kann. Wir wollen das gleich durch Beispiele erläutern.

Sechsundvierzigster Fall. Marie B., $14^1/_2$ Jahr alt, aufgenommen den 9. Dezember 1862 in das Kinderhospital. Sie hat nie Rheumatismen gehabt. Ein Jahr vorher (1861) erster Anfall von Veitstanz, den die Eltern dem Eindrucke der Furcht beimassen. Die Untersuchung des Herzens bei der Aufnahme ergab Dämpfung der Herzgegend in viel grösserer Ausdehnung als gewöhnlich ($9^1/_2$ Centimenter von oben nach unten und 8 Centimeter in der Breite); ferner ein sanftes pustendes Geräusch, welches sein Maximum an der Herzspitze, ein wenig nach aussen von der Brustwarze, hatte. Nach zweimonatlicher Behandlung war der Veitstanz, wegen dessen das Kind aufgenommen worden war, noch nicht merklich gebessert; auch die Symptome des Herzleidens hatten sich nicht verändert. Das Kind verliess das Hospital und setzte die Behandlung zu Hause fort, wo es auch den Veitstanz verlor. Im September 1862 kam aber der Veitstanz wieder und zwar kamen die Krampfanfälle viel stärker als früher; der Veitstanz ist ziemlich stark, über den ganzen Körper verbreitet und bisweilen sogar die Zunge mit ergreifend. Es ergibt sich etwas Hypertrophie des Herzens mit geringer Vorwölbung der

Herzgegend. Man hört pustendes Geräusch ziemlich stark, jedoch ohne Rauhigkeit, aber mit seinem Maximum an der Mitralmündung. Eine Arsenikkur (1 bis 6 Milligrammen arseniksaures Natron) beseitigt den Veitstanz allmälig. Bei Entlassung der Kleinen nach etwa zwei Monaten (Febr. 1863) sind die abnormen Bewegungen vollkommen verschwunden, aber das Herz ist immer noch vergrössert und das pustende Geräusch an der Mitralmündung immer noch vorhanden und zwar eben so rauh und stark als früher. Das Kind ist etwas anämisch; in den Gefässen des Halses vernimmt man ein ziemlich starkes Murren.

Siebenundvierzigster Fall. Ein 14 Jahre altes Mädchen, niemals mit Rheumatismen behaftet, wird wegen eines wiederkehrenden Veitstanzes aufgenommen. Man erkennt sofort Vergrösserung des Herzens und durch die aufgelegte Hand fühlt man in der Gegend des Herzens ein leichtes Schwirren. Die Auskultation ergibt ein pustendes Geräusch im Herzen. Dieses abnorme Geräusch ist am stärksten in der Herzspitze und ist nicht rauh; es erstreckt sich auch weiter, aber in den Gefässen des Halses vernimmt man es weit schwächer. Bei der Entlassung der Kranken war der Veitstanz freilich geheilt, aber die abnormen Erscheinungen, die vom Herzen ausgehen, bleiben unverändert.

Achtundvierzigster Fall. Leontine P., 9 Jahre alt, aufgenommen 28. August 1865, hatte schon ein Jahr vorher einen Anfall von Veitstanz gehabt, von dem sie geheilt worden; an Rheumatismen hat sie nie gelitten. Etwa acht Tage vor ihrer Aufnahme hatte sich der Veitstanz wieder eingestellt und ist allgemein geworden. Gleich Anfangs zeigen sich die Krampfbewegungen nur mässig und zwar vorzugsweise links. Die Herzschläge sind regelmässig, aber man vernimmt ein ziemlich rauhes pustendes Geräusch im Herzen, und zwar besonders an der Herzspitze, wo dieses Geräusch das erste Tempo vollständig verdeckt. Der Veitstanz selbst bessert sich unter der Einwirkung von Schwefelbädern und Gymnastik ziemlich schnell. Bei der Entlassung des Kindes am 24. September ist nur noch eine Spur davon vorhanden. Das abnorme Herzgeräusch hat sich aber nicht verloren, ob-

wohl sonst keine Funktionsstörung Seitens des Herzens sich bemerklich gemacht hat.

Neunundvierzigster Fall. Ein Mädchen, 12 Jahre alt, in der Abtheilung des Herrn Blache. Aus der früheren Geschichte des Kindes ergibt sich nur, dass Veitstanz dagewesen und einmal schon wiedergekehrt ist. Bei dem letzteren dritten Anfalle, der seit fünf Wochen bestand, ermittelt man durch die Auskultation ein pustendes Geräusch, welches ziemlich rauh und an der Herzspitze am stärksten vernehmbar ist und mit dem ersten Tempo zusammenfällt; an der Basis des Herzens erscheint der zweite Herzton vereinzelt (dedoublé); der Veitstanz ist mässig, aber links stärker als rechts.

Fünfzigster Fall. Marie L., 12 Jahre alt, aufgenommen am 27. Juli 1863, wurde ein Jahr vorher, obgleich sie niemals Rheumatismen oder Scharlach gehabt hatte, von Veitstanz ergriffen, welcher allmählig zunahm und mit Geistesschwäche, besonders mit Abnahme des Gedächtnisses, verbunden war. Die Eltern schrieben die choreischen Bewegungen einer grossen Furcht zu, welche das Kind auszustehen gehabt hatte. Der erste Anfall des Veitstanzes, der in den letzten Tagen des April begann, nöthigte die Kleine, zwei Monate im Hospitale zu bleiben, setzte sich aber noch bis zum September fort. Dann erschien das Kind geheilt, aber einen Monat darauf kamen die Krampfbewegungen wieder, jedoch sehr leicht.

Mit Anfang Juli 1863 verstärkte sich der Veitstanz ohne wahrnehmbare Ursache in bedeutendem Grade; er ist links stärker als rechts und die Intelligenz ist geschwächt. Die Präkordialgegegend erscheint etwas erhoben; die Dämpfung des Perkussionstones hat merklich zugenommen und reicht 11 Centimeter von oben nach unten (vom oberen Rande der zweiten Rippe bis zum unteren Rande der fünften) und 9 Centimeter quer. Die Auskultation lässt ein leichtes pustendes Geräusch vernehmen, dessen Maximum an der Herzspitze sich findet und mit dem ersten Tempo zusammentrifft (Endo - Perikarditis). Am 21. September, also nach zweimonatlichem Aufenthalte im Hospitale, wird das Kind sehr gebessert (durch den Gebrauch von arseniksaurem Natron steigend von 1 bis

13 Milligr.); einige Krampfbewegungen verblieben aber noch; die Intelligenz war immer noch geschwächt und die Herzaffektion bestand fort.

Einundfünfzigster Fall. Ein Mädchen, 10 Jahre alt, aufgenommen am 12. Juli 1863, hat niemals an Rheumatismen gelitten, wurde aber in den ersten Monaten des Jahres 1858 von einem typhösen Fieber befallen und bald darauf, im Monate Juli, vom Veitstanze heimgesucht. Seitdem soll nach Angabe der Eltern der Veitstanz jährlich wieder gekommen sein und jedesmal ungefähr sechs Wochen gedauert haben. Der jetzige Anfall, welcher der sechste sein soll, besteht seit April 1863, also seit zwei Monaten. Die tanzartigen Bewegungen sind ziemlich leicht, aber von Zeit zu Zeit verstärken sie sich etwas und man erkennt mit Entschiedenheit ein ernstes organisches Herzleiden (Vergrösserung des Herzens, welches von der zweiten bis zur sechsten Rippe reicht; ziemlich rauhes pustendes Geräusch den zweiten Herzton deckend, vorzugsweise an der Herzspitze; dieses pustende Geräusch wird ebenfalls über dem ganzen Schulterblatte vernommen). Die Kleine wurde entlassen, aber nur von dem Veitstanze geheilt und nicht von dem Herzleiden.

Zweiundfünfzigter Fall. Marie N., 11½ Jahre alt, aufgenommen am 2. Oktober 1866. Nach Bericht der Mutter hat die Kleine drei Jahre vorher Veitstanz gehabt, welcher zwei Monate dauerte; niemals hat sie an Rheumatismen gelitten und soll diese Krankheit auch nicht in der Familie vorhanden sein. Etwa drei Monate vor der Aufnahme soll das Kind in der Nacht nach einem aufgeregten Sonntage sehr unruhig gewesen sein und am folgenden Tage einen ziemlich starken Veitstanz gehabt haben. Wegen dieses zweiten Anfalles ist es zwei Monate im Hospitale gewesen und wenig gebessert entlassen worden. Bei meiner ersten Untersuchung am 3. Oktober fand ich einen ziemlich starken Veitstanz, welcher alle Glieder und auch das Antlitz einnahm; die Bewegungen waren sehr häufig, mochte das Kind liegen oder sitzen; kein Fieber und ein regelmässiger Puls, aber ausser einer geringen Vergrösserung des Herzens konstatirt man durch die aufgelegte Hand einen ziemlich energischen Anschlag des-

selben und ein sehr kurzes Katzenschnurren; die Auskultation ergibt ein pustendes Geräusch mit der Systole und zwar am stärksten an der Herzspitze (Endokarditis mit etwas Hypertrophie). Das Kind ist blond, etwas blass, aber nicht anämisch und es findet sich kein abnormes Geräusch in den Halsgefässen. Brechweinstein, welcher drei Tage lang gegeben wird, wird schlecht vertragen; das Mittel wird jedoch fortgesetzt und verstärkt; die Besserung tritt etwas mehr hervor; verordnet werden dann Gymnastik und Schwefelbäder. Am 5. November wird das Kind entlassen, ohne dass der Veitstanz und die Endokarditis abgenommen hat.

In diesen sieben Fällen hatte der Veitstanz einen oder mehrere Rückfälle gemacht; wir konnten nicht feststellen, ob das Herzleiden mit dem ersten oder dem zweiten Anfalle oder in der Zwischenzeit sich eingestellt hat. Ebensowenig konnten wir Genaues über das direkte Verhältniss zwischen der Intensität der Symptome des Veitstanzes und der des Herzleidens erfahren. Im Gegentheile scheinen diese und andere Fälle darauf hinzuweisen, dass diese beiden pathologischen Zustände, obwohl aus demselben Grundübel entspringend, doch ganz unabhängig von einander verlaufen; es kann ein mässiger und ein starker Veitstanzanfall mit einer Herzaffektion verschiedenen Grades zusammen sein, welches Letztere natürlich immer von grosser Bedeutung ist und fast jedesmal den Veitstanz überdauert. Der Veitstanz ist die schwankende Krankheit, die Herzaffektion ist aber die beharrliche und bleibende; der 52. Fall zeigt dieses recht deutlich.

In dem folgenden Falle erblicken wir jedoch ein Beispiel von dem gegenseitigen Einflusse des Veitstanzes und des Herzleidens auf einander; letzteres, gleich mit dem ersten Anfalle des Veitstanzes eintretend, verschlimmert sich unter Wiederholung desselben.

Dreiundfünfzigster Fall. Ein Mädchen, welches immer gesund war, nie Rheumatismen oder Scharlach gehabt hatte und auch aus einer gesunden Familie stammte, kam, als es $9^1/_2$ Jahre alt war, zum ersten Male in das Kinderhospital. Im Juli 1863 wurde die Kleine von veitstanzartigen Bewegungen ergriffen, die bald allgemein wurden, obwohl

links stärker als rechts, und drei Monate beharrten. Die Verstandeskräfte und das Gedächtniss wurden dabei sehr geschwächt und klagte die Kleine auch über peinliches Herzpochen. Die Auskultation erwies das Dasein einer Endo-Perikarditis. Der Veitstanz wurde allmählig geheilt (durch arsenikssaures Natron, Schwefelbäder und Gymnastik). Bei der Entlassung der Kleinen am 30. November bestand das Herzleiden noch fort.

Ein Jahr darauf, am 30. Oktober 1864, kam das Kind wieder in's Hospital, und zwar mit einem Veitstanze mittleren Grades, der zunahm, fieberlos war, aber rasch mit einer neuen Endo-Perikarditis sich komplizirte (Dämpfung des Perkussionstones in einer sehr bedeutenden Strecke der Herzgegend; peripherisches Reibungsgeräusch und ausserdem an der Herzspitze pustendes Geräusch). Der Veitstanz wurde auch dieses Mal ziemlich gut geheilt (durch Tinct. Colchici und Digitalis steigend von 10 bis 33 Tropfen; Schwefelbäder). Am 31. Dezember aber wurde das Kind in die Anstalt zur Konsultation gebracht und man erkannte, dass die Dämpfung des Perkussionstones in der Herzgegend noch zugenommen hatte und dass das pustende Geräusch an der Herzspitze ziemlich stark war und beide Herztöne deckte.

Ich muss noch hinzufügen, dass bei diesem Kinde weder vorher, noch während, noch nach den Veitstanzanfällen Gelenkrheumatismus vorhanden gewesen. Dennoch ist das Herz beim ersten und beim zweiten Anfalle ergriffen worden und es hat sich also gewissermassen eine innere rheumatische Entzündung zugleich mit dem Veitstanze gebildet, oder ist diesem gefolgt, genau so wie sich der Gelenkrheumatismus mit dem Veitstanze in Verbindung bringt. Zweimal trat der Veitstanz in verschiedener Heftigkeit und Dauer mit einer ernsten Entzündung des Herzens zusammen.

Die hier mitgetheilten Beispiele von Veitstanz mit Herzkrankheit sind, wie auch die vorgängigen oder begleitenden Rheumatismen, zu häufig, um in dieser pathologischen Verbindung nur einen Zufall erblicken zu können; offenbar gibt es ein Band zwischen den Herzentzündungen und dem Veits-

tanze einerseits und zwischen diesem und dem Gelenkrheumatismus andererseits. Bemerken müssen wir aber dabei, dass in der Mehrheit der Fälle es nicht der Veitstanz ist, welcher direkt und ohne Zwischenglied die Herzaffektion komplizirt oder mit dieser in Verbindung tritt; hat der Veitstanz eine pathologische Verwandtschaft mit den entzündlichen Affektionen des Herzens, so kann er nicht als ein blosses Nervenleiden angesehen, sondern muss als Manifestation des Rheumatismus betrachtet werden. Das Zwischenglied ist die rheumatische Diathese und diese Diathese äussert sich bald einfach als Gelenkrheumatismus, bald doppelt als Veitstanz und Gelenkrheumatismus, oder als Gelenkrheumatismus und Herzaffaktion, oder als Herzaffektion und Veitstanz, oder äussert sich endlich dreifach in diesen Formen neben oder nach einander. Diese dreifache Form der Aeusserung der rheumatischen Diathese, nämlich Veitstanz, Rheumatismus und Herzaffektion, wollen wir durch folgende Beispiele vor Augen stellen.

II. Fälle von Chorea rheumato-cardiaca.

e) Fälle von Veitstanz mit Rheumatismus und Herzleiden, in denen der Veitstanz den Anfang gemacht hat.

Vierundfünfzigster Fall. Ein Knabe, $11^1/_2$ Jahr alt, gewöhnlich von guter Gesundheit und der nie an Rheumatismen gelitten haben soll, wurde im Februar 1866 von zuckenden Bewegungen ergriffen, die zuerst die rechte Hand einnahmen, dann aber über die ganze rechte Körperhälfte sich verbreiteten. Am 22. Februar wurde er in das Kinderhospital gebracht und einer Arsenikkur unterworfen; der Veitstanz fing an abzunehmen, aber am 8. April stellte sich plötzlich eine entzündliche Anschwellung des rechten Fussgelenkes ein. Lebhaftes Fieber gesellte sich hinzu und man ermittelte eine ziemlich heftige Endokarditis; gleich darauf wurde das linke Fussgelenk auf dieselbe Weise ergriffen und erst am 20. April war aller Gelenkrheumatismus beseitigt. Die veitstanzartigen Bewegungen, welche während des Daseins des Gelenkrheumatismus nachgelassen hatten, blieben beharrlich

im Antlitze des Knaben und verloren sich nach und nach zugleich mit dem Gelenkrheumatismus; sie hörten jedoch erst im Monate Mai ganz auf und zwar nach $3^1/_2$ monatlichem Bestehen (am wirksamsten erwies sich das arseniksaure Natron zu 3 bis 17 Milligr.).

Als der Knabe im Mai entlassen wurde, war ein rauhes pustendes Geräusch am Herzen immer noch vernehmbar, und zwar am stärksten an der Herzspitze, zusammentreffend mit der Systole. Nach Verlauf eines Jahres, am 8. Mai 1867, kam der Knabe in das Hospital St. Louis. Der Veitstanz hatte sich im April wieder eingestellt; die zuckenden Bewegungen betrafen jedoch nur den rechten Arm und die Gesichtsmuskeln. Man konstatirte abermals ein ziemlich rauhes, den ersten Herzton deckendes, pustendes Geräusch, welches sein Maximum an der Herzspitze hatte. Unter Anwendung des arseniksauren Natrons zu 2 bis 5 Milligr. verloren sich binnen 10 Tagen die Veitstanzbewegungen so ziemlich.

In diesem Falle also eröffnete der Veitstanz die Szene; als derselbe abnahm, kam der Gelenkrheumatismus und mit ihm am folgenden Tage schon die Herzaffektion, welche letztere bei dem Rückfalle des Veitstanzes im nächsten Jahre noch als vorhanden sich erwies.

An diesen 54. Fall schliesst sich noch folgender an:

Marie C., 12 Jahre alt, aufgenommen in den ersten Tagen des Monates September 1867. Immer von ziemlich guter Gesundheit, war das Kind, als es 2 Jahre alt war, von Krup befallen worden; es wurde davon in meiner Klinik durch Tracheotomie geheilt. Im Jahre 1862 hatte die Kleine zum ersten Male einen Anfall von Veitstanz gehabt, wegen dessen sie 3 Wochen in der Abtheilung des Herrn Blache war. Jetzt war sie 3 Monate lang in der Behandlung ihres Arztes wegen Herzkrankheit und ziemlich lebhafter rheumatischer Schmerzen, die seit etwa einem Monate bestanden und Abmagerung, Blässe und Kurzathmigkeit hinterlassen hatten. Gleich bei der ersten Untersuchung im September 1867 konstatirte ich einige geringe zuckende Bewegungen im Antlitze, aber die

deutlichsten Zeichen des Herzleidens. Die Dämpfung in der Herzgegend erstreckt sich sehr weit, oben bis zum Rande der ersten Rippe, unten bis zum Rande der sechsten und rechts bis zum rechten Rande des Brustbeines. Die Auskultation ergibt ein pustendes Geräusch, welches sich bis zum rechten Sterno-Klavikulargelenke verlängert und selbst noch etwas in den Halsgefässen vernehmbar ist. Später entdeckte ich noch ein Reibungsgeräusch (Endo-Perikarditis); ausserdem existirte noch ein Erguss im linken Pleurasacke. Diese verschiedenen rheumatischen Manifestationen verloren sich ziemlich rasch; nur von der Perikarditis blieb noch eine Adhäsion übrig und auch das pustende Geräusch an der Herzspitze blieb vernehmbar. Ende November war die Kleine in einem ganz leidlichen Zustande; sie litt nur noch an einer chronischen sehr beschränkten Endo-Perikarditis.

Fünfundfünfzigster Fall. Sophie R. hat, als sie 9 Jahre alt war, im Dezember 1861, zum ersten Male den Veitstanz bekommen, der ziemlich heftig war. Eine Ursache war nicht zu ermitteln. Etwa 14 Tage nach Beginn dieses Veitstanzes, während derselbe noch ganz stark war, stellte sich akuter Gelenkrheumatismus ein, welcher die Kleine einen Monat im Bette hielt. Damals scheint auch schon eine rheumatische Herzaffektion, wahrscheinlich Perikarditis, sich geäussert zu haben, denn das Kind litt nach dem Berichte an Herzpochen, Präkordialschmerzen u. s. w. Die Kranke ist zu Hause behandelt worden; der Veitstanz dauerte drei Monate. Im Oktober 1862 kam ein zweiter, aber sehr milder Anfall, der nur 14 Tage dauerte; im März 1864 kam ein dritter, der ungefähr eben so lange anhielt. Endlich erschien in den ersten Tagen des Juni 1865 der Veitstanz zum vierten Male und nahm allmählig an Heftigkeit zu. Am 1. Juli 1865 wurde die Kleine zur Konsultation in das Kinderhospital gebracht. Ich konstatire einen sehr starken allgemeinen Veitstanz, welcher das Stehen und besonders das Gehen sehr schwierig machte. Gegen das kleinste Hinderniss stiess die Kranke an und fiel. An der linken Seite des Körpers waren die Krampfbewegungen ein wenig stärker als rechts und die Auskultation des Herzens wurde dadurch sehr erschwert. Die Herzschläge er-

schienen jedoch regelmässig und man bemerkte keine Palpitationen; die Herzgeräusche schienen einen normalen Charakter darzubieten. Die drei letzten Anfälle des Veitstanzes waren nicht mit Rheumatismen begleitet.

In diesem Falle zeigte sich also Gelenkrheumatismus mit Herzaffektion erst etwa 14 Tage nach dem ersten Auftreten des Veitstanzes; dann aber blieb in den folgenden Anfällen der Veitstanz allein und es schien auch sogar die frühere Perikarditis sich verloren zu haben.

Sechsundfünfzigster Fall. Louis L., 12 Jahre alt, aufgenommen am 9. Januar 1867 in der Abtheilung des Herrn Laborie im Kinderhospitale. Seine Mutter leidet an Lumbarschmerzen, sein Vater häufig an Ischias und sein Bruder, der jetzt zwanzig Jahre alt ist, hat im Alter von 12 bis 13 Jahren an Veitstanz gelitten, von dem er ohne Rückfall geheilt worden ist. Louis bekam die Krankheit schon, als er 8 Jahre alt war, und als Ursache sah man damals Furcht und schlechte Nahrung an; er soll aber vorher schon ab und zu Gesichtsschmerzen (Tik) gehabt haben. Der Veitstanz nahm allmählig zu; der Knabe kam in das St. Eugenienhospital, wo er mit Schwefelbädern und tonischen Mitteln vergeblich behandelt worden war. Man brachte ihn von da auf's Land, von wo er nach 5 bis 6 Monaten geheilt wiederkehrte. Beinahe ein Jahr blieb er gesund.

Vor ungefähr 6 Monaten wurde unser Knabe von Neuem von Veitstanz ergriffen, wobei zugleich die Fingergelenke rheumatisch entzündet wurden und anschwollen. Er wurde in die Pitié gebracht, wo er länger als zwei Monate Jodkalium bekam, aber ohne Erfolg; im Gegentheile verschlimmerte sich seine Krankheit und er kam in das Kinderhospital. Hier erhielt er das arseniksaure Natron und war schon auf dem Wege der Heilung, als er am 16. Februar plötzlich Kopfschmerz bekam und damit zugleich eine Anschwellung des linken Kniees. Die physikalische Untersuchung der Brust ergab Endo-Perikarditis (pustendes Geräusch mit der Systole, am deutlichsten an der Herzspitze, vergrösserte Präkordialdämpf-

ung u. s. w.). Als der Knabe das Hospital verliess, war der Veitstanz geheilt, aber die Herzaffektion verkündigte sich durch ihre Zeichen nach wie vor.

Siebenundfünfzigster Fall. Marie L., $8^1/_2$ Jahre alt, aufgenommen am 20. Juli 1866, hat nie Rheumatismen gehabt und war auch sonst nicht krank gewesen. Ohne alle wahrnehmbare Ursache verfiel sie vor 14 Tagen in Veitstanz, welcher sich gleich von Anfang an sehr ausbreitete und auch ziemlich heftig war. Verordnet dagegen wurden Schwefelbäder und Gymnastik. Ungefähr um diese Zeit, oder einige Tage vorher, empfand das Kind Schmerzen in den Knieen; die Gelenke schwollen aber nicht an und es zeigte sich auch keine Röthe daselbst. Zugleich aber ergab die Auskultation, die bis dahin nichts Abnormes hatte vernehmen lassen, ein sanftes, pustendes Geräusch (bruit de souffle doux) und zwar am stärksten an der Herzspitze, den ersten Herzton deckend, also systolisch. Dieser leichte Rheumatismus bestand drei Tage und erfasste auch die Fussgelenke, während das abnorme Geräusch am Herzen rauher wurde (mehr Endokarditis).

Der Veitstanz blieb in den letzten 14 Tagen des August und in den ersten des September stationär (Tinct. Colchic. Digit. zu 5 bis 25 Tropfen). Die Krankheit ging aber ihren gewöhnlichen Verlauf und es trat nichts Besonderes ein, als einmal eine heftige Conjunctivitis mit Bluterguss unter der Augenschleimhaut. Nach dreimonatlicher Dauer war der Veitstanz geheilt, aber die Endokarditis hatte sich nicht verändert. Bei meiner letzten Untersuchung im November fand ich ein sehr deutliches Pusten in Verbindung mit dem ersten Herztone und zwar am stärksten etwas unter- und ausserhalb der linken Brustwarze bei starkem Impulse des Organes. Eine Grössenzunahme des Herzens ergab die Perkussion nicht und das Kind klagte auch nicht über besondere Funktionsstörungen daselbst.

Am 23. Juni 1867 kam das Kind wegen eines dritten Anfalles von Veitstanz abermals in das Kinderhospital. Etwa einen Monat zuvor hatte das Kind über etwas flüchtige Schmerzen im rechten Beine geklagt; es folgten dann sehr bedeutende Störungen der Bewegung; die Intelligenz verminderte sich und

das Sprechen wurde schwierig. Das Allgemeinbefinden im Uebrigen ganz gut; nur etwas Anämie. Ich ermittele in der Präkordialgegend ein sehr deutliches Pusten, welches seinen Sitz an der Mitralmündung hat. Eine Besserung in den Muskelbewegungen wird erst nach einer zweimaligen Kur mit Brechweinstein, jede von 10 bis 40 Centigr. steigend, erlangt. Wiederkehr des Veitstanzes am 15. August ohne erkennbare Ursache. Gymnastik und Schwefelbäder haben nicht viel Einfluss, werden aber doch fortgesetzt, und am 25. Oktober wird das Kind fast vollständig geheilt entlassen. Nur das Herz bleibt leidend. Das pustende Geräusch bei der Systole, am deutlichsten an der Mitralmündung, und eine Vergrösserung des Herzens wird deutlich erkannt.

Bei diesen beiden kleinen Kranken ist es der Veitstanz, welcher den Anfang macht, und es entwickelt sich der Gelenkrheumatismus sehr mässig und fieberlos vor unseren Augen ganz kurze Zeit darauf. Das Herzleiden ist ein entzündliches und bleibt bestehen, nachdem Veitstanz und Rheumatismus gewichen sind.

In den folgenden Fällen zeigt sich Gelenkrheumatismus und Endokarditis erst nach mehreren Anfällen des Veitstanzes.

Achtundfünfzigster Fall. Ein Knabe von 14 Jahren, wurde, als er 9 Jahre alt war, zum ersten Male von Veitstanz befallen, und zwar angeblich in Folge eines lebhaften Schreckens. Seitdem soll der Veitstanz ungefähr alle sechs Monate wiedergekommen sein. Einige Tage nach dem letzten Anfalle stellte sich akuter Rheumatismus fast aller Gelenke ein und es entwickelten sich Palpitationen. Die Auskultation des Herzens ergab ein deutliches pustendes Geräusch bei der Systole; der Puls war regelmässig und behielt seinen normalen Charakter.

Ganz ähnlich verlief die Krankheit bei einem $12^1/_2$ Jahre alten Mädchen, welches am 13. Mai 1867 in das Kinderhospital aufgenommen wurde. Dieses Kind, kräftig und von gutem Aussehen, war schon 3 Jahre vorher wegen Veitstanz

einmal in der Anstalt; jetzt hat es seit drei Wochen akuten Rheumatismus mehrerer Gelenke. Erst am 2. April, bis wohin das Herz ganz frei blieb, entwickelte sich Endokarditis; die deutlichen Zeichen waren: pustendes Geräusch am Herzen, und zwar am stärksten an der Basis desselben, dabei verstärktes Fieber. Am 4. April bekommt dieses pustende Geräusch etwas Rauhes und ist ganz deutlich an der Herzspitze vernehmbar; Palpitationen, Schmerz in der Präkordialgegend. In den nächsten Tagen vermindern sich diese Symptome und auch der Rheumatismus lässt nach. Am 6. Mai wird die Kleine geheilt entlassen; das pustende Geräusch im Herzen ist kaum noch vernehmbar, aber der Impuls dieses Organes an der Brustwand hat noch immer eine ungewöhnliche Stärke.

Dieser letztere Fall ist merkwürdig durch den langen Zwischenraum zwischen dem Auftreten des Veitstanzes und dem des Rheumatismus. Er dient uns aber zur Stütze für die schon ausgesprochene Behauptung, dass die Fälle von einfachem Veitstanze gewiss nicht so häufig sind als man meint, da offenbar das Vorangehen oder das Nachfolgen von Rheumatismen entweder sehr oft übersehen oder nicht mit dem Veitstanze in wirkliche Verbindung gebracht wird.

f) Fälle von Chorea rheumato-cardiaca, beginnend mit Rheumatismus.

Die Fälle, in welchen der Gelenkrheumatismus die Reihe der Manifestationen beginnt, bilden die grössere Anzahl, in meinem ersten Aufsatze habe ich 9 gegen 12 und hier bringe ich noch viele andere derselben Art vor. Einen sehr interessanten Fall muss ich aber vorausschicken, nämlich einen Fall, wo der Gelenkrheumatismus, der die erste Manifestation war, sofort sich gänzlich verlor, als der Veitstanz auftrat, dem er entschieden Platz machte und welcher seinerseits mit Herzaffektionen sich verband.

Neunundfünfzigster Fall. Louis B., $6^1|_2$ Jahre alt, aufgenommen am 23. Oktober 1862, ein blondes und blasses Kind, hat fünf Monate vorher akuten Gelenkrheumatismus gehabt. Jetzt hat er einen ausgedehnten Veitstanz, der links

etwas stärker ist als rechts und seit 5 Tagen besteht; anfänglich war er ohne Fieber; nach wenigen Tagen stellte sich aber etwas Fieber ein und ich konstatire bald die unzweifelhaften Zeichen einer Perikarditis mit Erguss. Die Veitstanzbewegungen verlieren sich binnen 14 Tagen und ebenso vermindert sich auch die Perikarditis. Darauf aber stellt sich einfache Angina mit Erstickungszufällen ein (Oedem der Glottis) und es muss die Tracheotomie gemacht werden. Diese hat vollkommenen Erfolg und am 11. Dezember wird der Knabe gänzlich geheilt entlassen. Seit dieser Zeit ist er mehrmals wegen Wiederkehr des Veitstanzes in das Kinderhospital gekommen. Bei seinem letzten Aufenthalte daselbst, vom 25. November 1865 bis 18. Januar 1866, konstatire ich ein ziemlich sanftes pustendes Geräusch hauptsächlich an der Herzspitze. Schwefelbäder und Gymnastik beseitigen den Veitstanz; der Rheumatismus stellte sich nicht wieder ein, aber die Herzaffektion verblieb noch, als der Knabe das Hospital verliess.

(Es folgen nun noch eine Reihe von Fällen, die wir, um die Geduld der Leser nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen, nur ganz kurz andeuten wollen; Diejenigen, die ein besonderes Interesse haben, die Krankengeschichten genau so vor sich zu haben, wie der Herr Verfasser sie mittheilt, müssen die „*Archives générales de Médecine*, *Fevrier 1868*“ selbst vornehmen. Die Herausgeber.)

Sechzigster Fall. Rheumatische Schmerzen bei einem 6 Jahre alten Mädchen, dann Veitstanz mit Herzaffektion, Wiederkehr des Veitstanzes 2 Jahre später, chronische Endokarditis.

Einundsechzigster Fall. Einfacher Gelenkrheumatismus ohne Herzaffektion bei einem 7 Jahre alten Mädchen; Wiederkehr des Rheumatismus zwei Jahre später; als dieser Rheumatismus verschwindet, stellt sich Veitstanz mit Herzaffektion (Endo-Perikarditis) ein.

Zweiundsechzigster Fall. Ein milder Choleraanfall bei einem 11 Jahre alten Mädchen; einige Tage später mässiger Schmerz im rechten Ellbogen und 14 Tage nachher Veits-

tanz von mässiger Heftigkeit; dazu gesellt sich Endokarditis und einige Zeit später stellt sich wieder Gelenkrheumatismus im Ellbogen und in der Schulter ein, wogegen der Veitstanz in den Hintergrund tritt, die Herzaffektion aber verbleibt.

Dreiundsechzigster Fall. Partieller Veitstanz während eines vierten Rückfalles von Gelenkrheumatismus mit Herzleiden bei einem jungen Menschen.

Vierundsechzigster Fall. Veitstanz mit Herzaffektion bei einem 13½ Jahre alten Knaben, bei dem Gelenkrheumatismus vorher stattgehabt hat.

Fünfundsechzigster Fall. Akuter Gelenkrheumatismus bei einem 9 Jahre alten Mädchen; zwei Monate darauf, als der Rheumatismus fast ganz beseitigt war, Veitstanz, der drei Monate dauert. Etwa 3 Jahre später rheumatische Schmerzen in den Schultern und Knieen und drei Wochen darauf wieder Veitstanz, wozu sich Herzaffektion gesellt.

Sechsundsechzigster Fall. Veitstanz bei einem 10½ Jahre alten Mädchen, nachdem 10 Monate vorher Gelenkrheumatismus stattgehabt hat; Endokarditis wird konstatirt.

Siebenundsechzigster Fall. Rheumatische Schmerzen von unbestimmtem Charakter bei einem 8 Jahre alten Mädchen; zwei Jahre darauf Veitstanz mit Herzaffektion.

Achtundsechzigster Fall. Ein Knabe, 10 Jahre alt, bekommt akuten Gelenkrheumatismus, welcher ihn drei Wochen an das Bett fesselt; fünfzehn Monate später halbseitiger Veitstanz mit mässiger Herzaffektion.

Neunundsechzigster Fall. Akuter Gelenkrheumatismus bei einem 12 Jahre alten Mädchen; sechs Wochen darauf Veitstanz mit Herzaffektion.

Siebenzigster Fall. Gelenkrheumatismus, Veitstanz, Rückfall des Veitstanzes und Wiederkehr des Rheumatismus mit Endokarditis bei einem 14½ Jahre alten Mädchen.

Einundsiebenzigster Fall. Gelenkrheumatismus bei einem 8 Jahre alten Knaben; sechs Wochen darauf, als Genesung eintrat, heftiger Veitstanz, der 5 Monate dauerte. Nach 6 Jahren Wiederkehr des Gelenkrheumatismus und des Veitstanzes, bei welchem sich zugleich Herzaffektion kenntlich macht.

Hieran schliesst sich noch die Geschichte eines Knaben

von 9 Jahren, bei dem das Leiden mit einer sehr akuten Endo-Perikarditis begann; darauf folgte ein Jahr nachher Gelenkrheumatismus und an diesen schloss sich Veitstanz an.

g) Fälle von Chorea rheumato-cardiaca mit vielfachen und wechselnden Anfällen.

Zweiundsiebenzigster Fall. Verbreiteter Gelenkrheumatismus bei einem kleinen Mädchen von 12 Jahren; Heilung binnen zwei Monaten; zur Zeit der Genesung mässiger Veitstanz, der aber immer heftiger wurde, auf das Geistesvermögen des Kindes Einfluss hatte und zu einer ärztlichen Behandlung von $2^1/_2$ Monat nöthigte. Zwei Jahre darauf ein erneuerter Anfall von Veitstanz ohne erkennbare Ursache; dabei macht sich Herzaffektion bemerklich. Bald nach Beginn des Veitstanzes stellt sich abermals Gelenkrheumatismus ein, während dessen Existenz der Veitstanz nachlässt. Der Gelenkrheumatismus wird geheilt und es tritt der Veitstanz nun wieder heftiger auf, welcher erst nach längerer Zeit beseitigt wird. Erkannt wird nun noch deutlicher eine Herzaffektion (Endokarditis), die bleibend ist und zu einer weiteren Behandlung nöthigt.

Dreiundsiebenzigster Fall. Wiederholte und wechselnde Anfälle von Gelenkrheumatismus und Veitstanz mit bleibender Endokarditis bei einem 12 Jahre alten Knaben.

Vierundsiebenzigster Fall. Vier Anfälle von Gelenkrheumatismus bei einem 13 Jahre alten Mädchen; Veitstanz im mässigen Grade; in der Genesung vom zweiten Anfalle, der sehr heftig war, Endoperikarditis und Pleuropneumonie.

Fünfundsiebenzigster Fall. Gelenkrheumatismus fünfmal wiederkehrend im Laufe von noch nicht drei Jahren, wechselnd mit zwei Anfällen von Veitstanz, die beide sehr heftig waren; organisches Herzleiden bei einem 10 Jahre alten Knaben.

Sechsundsiebenzigster Fall. Drei Anfälle von einfachem Veitstanze, ein vierter Anfall beginnt mit Rheumatismus und hat organisches Herzleiden im Gefolge.

(Nach dieser kurzen Angabe der mitgetheilten Fälle folgen wir nun dem Herrn Verfasser wieder ganz wörtlich.
D. Herausgeber.)

III. Aetiologie der Chorea cardiaca.

Aus den vielen Fällen von Chorea rheumato-cardiaca, die wir angeführt haben, geht unzweifelhaft hervor, dass der Veitstanz sehr oft mit Herzaffektion sich komplisirt, gerade so, wie er so oft mit Rheumatismus zusammentrifft. Ich habe mich bemüht, die Reihenfolge der Krankheitselemente vor Augen zu stellen, deren Vereinigung den pathologischen Zustand darstellt, der den Gegenstand dieser meiner Arbeit bildet. Zunächst will ich nun in ätiologischer Hinsicht die Verbindung und Zusammengehörigkeit der drei Krankheitselemente, nämlich des Veitstanzes, des Rheumatismus und der Herzaffektion genauer prüfen.

Unzweifelhaft ist, dass diese drei Krankheitsäusserungen zusammengehören, sich miteinander verbinden, sich folgen und sich untereinander abwechseln. Wie ist diese Zusammengehörigkeit aufzufassen? Ist von diesen drei Elementen eines das erzeugende oder vorherrschende? Ruft der Veitstanz die Herzaffektion herbei oder ist das Umgekehrte der Fall? Ist der Rheumatismus eine Wirkung des Veitstanzes oder der Herzaffektion, oder ist er vielmehr die ursächliche Manifestation dieser beiden?

Erster Satz: Der Veitstanz kann an und für sich eine Ursache von Herzkrankheit sein.

In mehreren der von uns mitgetheilten Fälle haben wir während des Verlaufes oder zur Zeit der Abnahme des Veitstanzes Herzentzündung eintreten sehen. So entwickelte sich im 31. Falle während eines fieberlosen Veitstanzes, der bereits einen Monat bestand und schon eine merkliche Besserung zeigte, eine Endokarditis, welche bei der Entlassung des Kindes noch fortbestand. Im 32. Falle bei einem kleinen Mädchen erschien nach viermonatlichem Bestehen des Veitstanzes, gerade als derselbe zur Heilung ging, eine Bronchitis, verbunden mit ungewöhnlicher Dyspnoe, und man ermittelte

Endokarditis, wovon man vorher keine Spur wahrgenommen hatte. Einen analogen Vorgang zeigt der 33. Fall; bei einem 10 Jahre alten Kinde nämlich entwickelte sich während des Rückfalles eines mehrere Monate bestandenen Veitstanzes eine Endokarditis und später Hypertrophie des Herzens. Endlich, bei dem Kranken des 34. Falles, erscheint die Herzentzündung im Verlaufe eines vierten Anfalles des Veitstanzes. Es trat also die Herzaffektion, wenn wir nur diese vier Fälle in's Auge fassen, in zweien während des ersten Anfalles des Veitstanzes, in einem während des zweiten, und in einem während des vierten hervor.

In diesen vier Fällen erblickt man keinen physiologischen oder pathologischen Einfluss, dem man den Veitstanz, der mit Endokarditis komplizirt war, zuschreiben könnte; die rheumatische Diathese hat sich hier noch nicht kundgethan und ist auch später nicht hervorgetreten, sondern es ist nur der Veitstanz gewesen, aus welchem die Herzentzündung gleichsam direkt hesvorgegangen. Dieses ursächliche Verhältniss des Veitstanzes zu den Herzaffektionen zeigte sich besonders deutlich im 59. Falle; hier nämlich macht allerdings ein Gelenkrheumatismus den Anfang, aber dieser vergeht, und erst fünf Monate nachher kommt Veitstanz, welcher sich sofort mit Perikarditis komplizirt, und dieser Veitstanz wiederholte sich noch fünfmal und erst im sechsten Anfalle entwickelt sich Endokarditis. Es hat also zweimal der Veitstanz Herzaffektion herangezogen, ohne Dazwischenkunft von Gelenkrheumatismus.

Wir kommen also zu dem Schlusse, dass der Veitstanz zu den Herzaffektionen in einem viel innigeren ursächlichen Verhältnisse stehen muss, als in dem Verhältnisse einer bloss prädisponirenden Ursache, und dass man demnach in der Feststellung der Aetiologie vorhandener Herzaffektion bei Kindern und selbst auch bei Erwachsenen immer nach einem etwa vorangegangenen Veitstanze forschen muss, den man häufig in solchen Fällen wirklich in der Vergangenheit auch auffinden wird.

Zweiter Satz: Die Herzaffektionen können an und für sich die Ursache des Veitstanzes sein.

Ich habe zwei Fälle mitgetheilt, welche beweisen, dass der Veitstanz direkt, das heisst also ohne Dazwischenkunft von Rheumatismus oder irgend eines anderen wahrnehmbaren Einflusses, aus Herzkrankheit heraus sich bilden kann. In unserem 36. Falle bekommt ein Mädchen von $9^1|_2$ Jahren Fieber ohne vorgängigen oder gegenwärtigen Rheumatismus und ohne eine sonstige lokale Affektion, welche das Fieber erklären kann; zehn Tage darauf leichte Krampfbewegungen im rechten Arme nach kurz vorher eingetretener Endokarditis. — In unserem 37. Falle ist es ebenfalls Perikarditis, welche die Reihe der Manifestationen beginnt und drei Monate nachher, als die Perikarditis noch besteht, macht sich ein leichter Veitstanz bemerklich, für den keine andere Ursache aufzusuchen ist, als das Herzleiden.

Die von uns gesammelten Thatsachen scheinen übrigens zu erweisen, dass der Veitstanz mehr zur Entwickelung von Herzentzündungen Anlass gibt, als umgekehrt die Herzentzündungen den Veitstanz herbeiführen. Ganz eben so stellt sich das Verhältniss des Rheumatismus zu den Herzentzündungen, welche letztere mehr dem ersteren nachfolgen als umgekehrt. Nur ausnahmsweise kommt es so wie beim Gelenkrheumatismus auch beim Veitstanze vor, dass die Herzaffektion den Beginn macht und jene Krankheit nach sich zieht.

Bei der Betrachtung der Herzkrankheiten als Ursache des Veitstanzes theilte **Bright** der Perikarditis die alleinige oder gewissermaassen die Hauptrolle zu; schon der Titel seines Aufsatzes (*Bright, Cases of spasmodic diseases accompanying affections of the pericardium; London Medico-chirurgical transactions 1839*) beweist es und die Fälle, die er anführt, betreffen fast nur Subjekte, die von Herzbeutelentzündung ergriffen waren; er hat fünf solche Fälle und nur in einem sechsten Falle, der einen 11 Jahre alten Knaben betrifft, wird gesagt, dass zwei starke Anfälle von Rheumatismus zu einer überaus heftigen Entzündung des Herzens Anlass gegeben und dass sich ein Veitstanz von grosser Heftig-

keit eingestellt habe, welcher zur Anwendung von Gewalt nöthigt, um den Knaben im Bette zu halten. Bright schliesst mit den Worten: „Ich habe viele Beispiele von wechselndem Auftreten des Rheumatismus und des Veitstanzes zu sehen Gelegenheit gehabt und ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass Herzbeutelentzündung eine sehr häufige Ursache dieses letzteren Krankheitszustandes gewesen ist.“ Unsere eigenen Beobachtungen beweisen dagegen, dass die Endokarditis eine weit mächtigere Ursache des Veitstanzes ist, als die Perikarditis.

Jedenfalls sind, wie dem auch sein möge, diejenigen Fälle noch häufiger, in denen das Entspriessen der beiden Manifestationen, nämlich des Veitstanzes und der Herzaffektion auseinander, der Beobachtung entgeht; ich habe 8 Fälle mitgetheilt (38.—45. Fall), wo sich nicht feststellen liess, welche von diesen beiden Manifestationen die primäre gewesen und welche die sekundäre; es schien, als ob beide sich zugleich entwickelt hätten, und es war die sogenannte Chorea cardiaca gleich von vorneherein vorhanden, gerade so wie Gelenkrheumatismus und Herzentzündung nicht selten fast zugleich auftreten.

Es ist jedoch von dem primitiven und direkten Einflusse des Veitstanzes auf die Erzeugung von Herzkrankheiten und umgekehrt durchaus nicht die Rede. Nicht als ein Nervenleiden, als eine Neurose oder als eine geheime Sympathie verbindet sich der Veitstanz mit den Herzaffektionen; auch nicht als bloss lokale Entzündung, wie Bright glaubte, tritt die Herzaffektion zum Veitstanze hinzu und ebensowenig tritt irgend ein unbekannter physiologischer Prozess, welcher die Motilitätsstörungen (den Veitstanz) mit den Störungen der Cirkulation etwa in Verbindung bringt, mit in's Spiel. Es gibt nichts Wunderbares oder Unerklärliches in dem pathologischen Zustande, den wir als Chorea cardiaca bezeichnet haben. Der Rheumatismus ist es, welcher das Band dieser beiden Krankheitsmanifestationen bildet; er ist der gemeinsame Ausgangspunkt für beide und zeigt sich sehr oft auch direkt als Gelenkrheumatismus, bisweilen auch und zuerst allein als Veitstanz oder als entzündliche Herzaffektion.

In der That haben wir unter unseren Fällen einige mitgetheilt (34., 35., 36., 37. und 38. Fall), wo nicht dem Veitstanze allein die entstehende Herzkrankheit zugeschrieben werden kann; der Veitstanz wirkt hier vielleicht mittelbar oder indirekt, und zwar in Folge seiner noch später zu erweisenden rheumatischen Natur durch das Eintreten des Gelenkrheumatismus. Der letztere ist es, an welchem die Herzaffektion direkt sich anschliesst, und hier bei den jugendlichen Subjekten finden wir ganz deutlich und entschieden das Gesetz des Zusammentreffens von Herzentzündungen und rheumatischen Affektionen wieder, welche schon längst bei Erwachsenen erkannt ist. In unserem 34. Falle macht der Veitstanz allerdings den Anfang in der Reihe der rheumatischen Manifestationen, aber schon am Tage nach dem Auftreten des Gelenkrheumatismus, zur Zeit der Abnahme des Veitstanzes, zeigt sich Endokarditis. Ebenso wurde in unserem 35. Falle der Veitstanz erst kardiakal (d. h. verband sich mit Herzentzündung), als einige Tage nach seinem Bestehen die Gelenke von Rheumatismus befallen wurden. In unserem 36. Falle erschien das erste Mal der Veitstanz allein und blieb auch allein; in seinem zweiten Auftreten aber komplizirte er sich sofort mit Gelenkrheumatismus und erst bei einer Wiederkehr des letzteren entwickelte sich Endoperikarditis. Fast ebenso war es in unserem 37. Falle, wo nach einer Wiederkehr des Veitstanzes drei Wochen später ein kaum merklicher Gelenkrheumatismus sich einstellte und in ganz kurzer Frist oder vielmehr fast gleichzeitig Endokarditis sich kundthat. Endlich zeigte sich in unserem 38. Falle neben einem wiederkehrenden Gelenkrheumatismus, welcher aus wiederholten Anfällen von Veitstanz sich entwickelte, Endokarditis.

In dem ersten Theile dieser meiner Arbeit habe ich Fälle solcher Art mitgetheilt. Einer der merkwürdigsten in dieser Beziehung ist unser 11. Fall: Ein Mädchen von 9 Jahren wird, nachdem es 2 oder 3 Tage an einem leichten Rheumatismus des Fusses gelitten, von starkem Veitstanze ergriffen, während dessen Lungenkongestion und Endokarditis sich entwickelt; zu gleicher Zeit stellt sich in der rechten Fussbeuge

etwas Schmerz und Anschwellung ein; dann machen Veitstanz, Rheumatismus und Endokarditis ihren gewöhnlichen Lauf durch und als das Kind aus dem Hospitale entlassen wird, hat es ein rauhes pustendes Geräusch im Herzen und zwar in der Gegend der Aortenmündung noch übrig.

Die wirksamste Ursache des mit Herzaffektion komplizirten Veitstanzes (Chorea cardiaca) ist ohne Widerrede der Gelenkrheumatismus; dieser zieht, wie man weiss, am häufigsten und am sichersten Herzkrankheiten herbei, und er ist es auch, mit dem der Veitstanz am häufigsten einhergeht. Von den drei Krankheitselementen, welche zusammen die Chorea rheumato-cardiaca darstellen, ist der Gelenkrheumatismus das vorherrschende. Von den drei Genossen, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, ist der Gelenkrheumatismus derjenige, der die Hauptrolle spielt.

Der Rheumatismus bringt die Herzentzündung sowohl als den Veitstanz zur Entstehung, und zwar entweder nach und nach in Absätzen oder gleichzeitig und gewissermassen in einem Ruck. Unser 73. Fall ist ein schönes Beispiel der ersteren Art der Wirkung; ein heftiger Rheumatismus mehrerer Gelenke tritt auf in Verbindung mit rechtseitiger Pleuritis und mit Endoperikarditis und während der Genesung stellt sich Veitstanz mässigen Grades ein. Fast ebenso zeigt sich unser 61. Fall. Das Zusammentreffen dieser Krankheitsmanifestationen ist noch viel auffallender bei dem kleinen Knaben unseres 8. Falles, indem dieser Knabe am 15. Tage seines Gelenkrheumatismus, welcher mit Endoperikarditis und linkseitiger Pleuritis bestand, einen, wenn auch mässigen, doch allgemeinen Veitstanz bekam. Umgekehrt war es fast in unserem 68. Falle, wo das kleine Mädchen von einem akuten und fieberhaften Gelenkrheumatismus befallen wurde, welcher es drei Wochen an das Bett fesselte; etwa sechs Wochen nach der Heilung verfiel das Mädchen in Veitstanz, wobei sich Herzaffektion kundthat.

Am häufigsten gibt schon das erste Auftreten des Gelenkrheumatismus zum Veitstanze mit Herzaffektionen Anlass; in manchen Fällen zeigt sich dieser Einfluss des Rheumatismus erst bei seinem zweiten Auftreten. So hinterliess in un-

serem 60. Falle der Gelenkrheumatismus nach seinem ersten Auftreten weder im Herzen noch in den Willensmuskeln eine krankhafte Erscheinung, hatte aber nach seinem zweiten Anfalle, welcher nur 8 Tage währte, rasch starken Veitstanz und Endoperikarditis zur Folge. Uebrigens braucht der Gelenkrheumatismus, um solche Wirkung zu haben, nicht gerade ein sehr heftiger und ausgedehnter zu sein; in mehreren unserer Fälle war, wie ausdrücklich erwähnt worden ist, die Gelenkaffektion eine geringe und kaum merkliche. In unserem 61. Falle war nur von einem sehr geringen und kurze Zeit dauernden Schmerze im Ellbogen die Rede. In unserem 66. Falle waren sechs Wochen vor dem Auftreten des Veitstanzes Schmerzen von nicht bestimmtem Charakter in beiden Waden vorhanden. In unserem 64. Falle endlich trat der zweite Anfall des Veitstanzes drei Wochen nach einfachen rheumatischen Schmerzen in Schultern und Knieen ein.

In gewissen Fällen gibt der Gelenkrheumatismus gewissermassen den Ansatz zur Entwickelung der Gesammtkrankheit, die wir als Chorea rheumato-cardiaca bezeichnet haben, aber diese drei Elemente, nämlich der Gelenkrheumatismus, der Veitstanz und die Herzentzündung, wechseln untereinander ab, herrschen der Reihe nach vor, wiederholen sich, erzeugen sich auseinander und sind gegenseitig Ursache und Wirkung. In unserem 71. Falle folgte auf Gelenkrheumatismus Veitstanz, später auf Veitstanz Gelenkrheumatismus, dann Verschlimmerung des ersteren und daran sich knüpfende Herzaffektion. In unserem 72. Falle folgte auf einen ersten Gelenkrheumatismus Veitstanz, auf einen zweiten Endokarditis, wozu sich wieder Veitstanz gesellte, dann abermals Gelenkrheumatismus, während dessen die Herzaffektion grosse Fortschritte machte. In unserem 73. Falle zeigen sich vier Anfälle von Gelenkrheumatismus in 10 Monaten; der zweite Anfall komplizirt sich mit Herzaffektion und gleich darauf mit Veitstanz. Bei dem Knaben unseres 74. Falles sind 5 Anfälle von Gelenkrheumatismus und 2 Anfälle von Veitstanz notirt, während deren ein organisches Herzleiden sich bildete. Auch in meiner Abhandlung über Rheumatismus habe ich Beispiele der Art mitgetheilt.

Der mit Herzaffektion verbundene Veitstanz ist wesent-

lich rheumatischer Natur; die mitgetheilten Fälle haben es unzweifelhaft erwiesen. Nach den gewonnenen Thatsachen hat man das volle Recht, in den Fällen, wo der Gelenkrheumatismus kaum merklich war oder sich nur durch flüchtige Schmerzen, die man dem Wachsthume zuzuschreiben pflegt, sich kundthut, zu schliessen, dass der Rheumatismus entweder verkannt oder übersehen worden ist und wird man auch später erst oft darauf zurückgeführt, wenn bei einem zweiten oder dritten Anfalle des Rheumatismus die Schmerzen auf die Gelenke sich geworfen und in diesen sich festgesetzt haben. Der Zusammenhang des Veitstanzes und der Herzaffektionen, die dagewesen sind oder noch existiren, mit dem Gelenkrheumatismus springt sodann deutlich in die Augen.

Eine andere Ursache als diese rheumatische Disposition lässt sich nach meiner Ueberzeugung nicht anerkennen; man hat auf das Scharlach hingewiesen, aus welchem der mit Herzaffektion verknüpfte Veitstanz sich bisweilen herausbilden soll; ich will einen solchen Fall mittheilen, aus dem sich aber ergeben wird, dass Gelenkrheumatismus dazwischen getreten und die eigentliche Ursache war, und ich habe nichts dagegen, wenn man diesen letzteren als Rheumatismus scarlatinosus bezeichnen will.

Siebenundsiebenzigster Fall. Ein Knabe hat, als er $11^1/_2$ Jahr alt war, Scharlach gehabt. Während des Verlaufes dieser Krankheit bekam er Rheumatismus der Hände und Füsse, der bald beseitigt wurde; zwei Monate darauf folgte ein sehr heftiger allgemeiner Veitstanz, der mehrere Monate bestand und sich dann erst verlor. Es war dieses im September 1860; im März 1861 stellten sich Rheumatismus und Veitstanz zugleich wieder ein. Ich finde den Knaben mager, welk und anämisch; der Rheumatismus sitzt vorzugsweise in den Fingern und Zehen und in den Fuss- und Handgelenken; der Veitstanz betrifft allein die rechte Körperhälfte; die Muskeln sind grösstentheils atrophisch und zeigen einen Beginn von Paralyse. Das Herz erscheint mir etwas hypertrophisch, pulsirt energisch, aber ohne abnorme Geräusche. Angewendet werden Seebäder und Elektrizität. Im Jahre 1863 wird der Knabe von Pneumonie und erneuertem Rheumatis-

mus ergriffen. Er wird geheilt und erholt sich vollkommen, nur machen sich die Gelenkschmerzen von Zeit zu Zeit bemerklich und erscheinen gewissermassen chronisch. Im Februar 1864 steigert sich der Gelenkrheumatismus, der allmählig wieder zurücktritt. Im Mai 1864 treten Masern ein und der Gelenkrheumatismus steigert sich von Neuem und verbreitet sich weiter. Im November 1865 leidet der Knabe noch daran und ist ausser Stande zu gehen. Ich entdecke Hypertrophie des Herzens und die Folgen einer früheren Perikarditis. Choreische Bewegungen sind nicht vorhanden. Der Rheumatismus verblieb noch immer in den Fussgelenken und im rechten Handgelenke.

In diesem Falle also war der Rheumatismus aus dem Scharlach hervorgegangen, aber er unterschied sich vom gewöhnlichen akuten Gelenkrheumatismus höchstens durch seine Heftigkeit und seine Hartnäckigkeit. Der Veitstanz, welcher nach der Wiederholung des Gelenkrheumatismus eintrat, verband sich sofort mit Herzaffektion und man hatte nun den ganzen Zusammenhang klar vor Augen.

In den von uns mitgetheilten Fällen von sogenannter Chorea cardiaca (Veitstanz mit Herzaffektion) ist die Zahl der Mädchen viel grösser als die der Knaben (44 gegen 27) und die Vergleichung der Fälle, die andere, namentlich englische, Autoren mitgetheilt haben, hat uns ein ähnliches Resultat geliefert. Daraus darf aber doch nicht geschlossen werden, dass das weibliche Geschlecht zur Entwickelung der hier in Rede stehenden Krankheit besonders disponire. Höchstens könnte man als Ursache der Differenz eine grössere Geneigtheit der Mädchen zu choreischen Bewegungen annehmen; der Rheumatismus an sich ist sogar bei Knaben etwas häufiger als bei Mädchen, während bei diesen sich der Veitstanz mehr manifestirt; Herzaffektionen kommen wohl bei beiden Geschlechtern gleich vor und es findet die Krankheit im Ganzen bei ihnen wohl keinen Unterschied.

Das Alter, in welchem am häufigsten die Chorea cardiaca vorkommt, ist eigentlich dasselbe, in welchem der Veitstanz und der Rheumatismus, welcher die Herzaffektionen mit sich im Zuge führt, zum Vorscheine kommen. Der Rheuma-

tismus sowohl als der Veitstanz zeigen sich in der Regel erst in den ersten 3 bis 4 Jahren des Lebens. Daraus folgt, dass die Kombination dieser beiden Krankheitselemente, die noch später zusammenkommen als jedes Element für sich, in der Regel erst in der zweiten Kindheit sich hervorbilden werde. Aus unseren eigenen Zahlen entnehmen wir, dass die hier in Rede stehende Doppelkrankheit ihre grösste Häufigkeit in dem Alter zwischen 8 bis 15 Jahren hat. Vor dem 8. Lebensjahre haben wir nur sechs Fälle, dagegen in dem Alter von 8 bis 15 Jahren 52 Fälle; in den noch übrigen 13 Fällen ist das Datum des Zustandekommens der Chorea cardiaca nicht genau angegeben. Speziell ist es das Lebensalter vom 9. bis zum 12. Jahre, welches die meisten Fälle liefert. Für die Zeit nach dem 15. Lebensjahre fehlen uns Zahlen, indem Kranke von so reifem Alter nicht mehr zu uns in das Kinderhospital kommen. In einer statistischen Aufnahme, welche ich aus englischen Angaben, die sich auf Veitstanzkranke ohne Unterschied des Alters bezogen, hergeholt habe, findet sich die grösste Häufigkeit der Ch. cardiaca in dem Alter von 14 bis 16 Jahren. Hätten wir aber überhaupt keine Zahlen, so könnten wir doch bestimmt sagen, dass mit dem 15. Lebensjahre bei allmählig zunehmendem Alter die Ch. cardiaca immer weniger häufig wird, wie überhaupt der Veitstanz dann immer seltener sich zeigt; der Rheumatismus verliert seinen Einfluss auf die Erzeugung der eigenthümlichen Motilitätsstörung, welche den Veitstanz ausmacht, behält aber seinen Einfluss auf die Herbeiführung von Herzkrankheiten.

Das jüngste Kind, welches ich mit Gelenkrheumatismus und Endokarditis behaftet gesehen habe, war 3 Jahre alt (14. Fall); das jüngste Kind mit Ch. cardiaca, welches mir vorgekommen, war 4 Jahre alt; beide Kinder waren männlichen Geschlechtes. Ueber den letzteren Knaben ist Folgendes anzugeben.

Achtundsiebenzigster Fall. - Der Knabe ist jetzt $8^1/_2$ Jahr alt; seit seinem 4. Jahre leidet er wiederholentlich an einem allgemeinen, aber mässigen Veitstanze. Ueber Rheumatismus ist nicht berichtet worden. Ermittelt wird jetzt eine organische Herzkrankheit (sehr ausgedehnte präkordiale Dämpfung, pustendes Geräusch mit der Systole an der Herzspitze).

Man sieht also, dass es die sogenannte zweite Kindheit ist, in welche die grösste Häufigkeit jedes der drei Krankheitselemente (Veitstanz, Rheumatismus, Herzaffektion) fällt, ein Umstand, der wohl geeignet ist, das enge ursächliche Verhältniss dieser drei Elemente zu einander anschaulich zu machen.

Ist der Veitstanz die Folge einer erblichen Disposition, so sind es die Herzaffektionen rheumatischen Ursprunges ebenfalls und die Ch. cardiaca ist es dann gleichfalls, aber wir haben keine Beispiele der Art bei den Autoren, weil Niemand den Einfluss der Erblichkeit nach dieser Richtung hin studirt hat. Wir müssen gestehen, dass wir selbst es vernachlässigt haben, bei den Eltern unserer kleinen Kranken nachzufragen und man findet deshalb auch in den von uns gesammelten Notizen nur sehr wenige und unbedeutende Angaben darüber. In unserem 38. Falle ist gesagt, dass der Vater des kleinen Mädchens an Rheumatismen zu leiden hatte und in unserem 56. Falle, dass der Vater von Ischias, die Mutter öfter von Lumbago und der Bruder von Veitstanz heimgesucht worden war. Eben in diesem 56. Falle ist dem Einflusse der Furcht und der schlechten Nahrung die Entstehung des Veitstanzes zugeschrieben worden; ich halte diese Ursache aber für problematisch und meine, dass die rheumatische Disposition die Hauptrolle spielt.

Früher ist angenommen worden, dass starke Gemüthseindrücke, namentlich anhaltender Kummer, Herzkrankheiten herbeiführen können; die Entdeckung der Zusammengehörigkeit der Herzaffektionen mit den Rheumatismen, oder wenigstens das häufige Beisammensein beider, hat diese sentimentale Aetiologie, wie wir sie nennen wollen, in's rechte Licht gesetzt. Bei Erwachsenen könnte allenfalls noch der Einfluss von Gemüthsaffekten auf die Erzeugung von organischen Herzkrankheiten als möglich gedacht werden; bei Kindern aber, wo Gemüthsaffekte höchst selten einen tiefen Eindruck machen und wo Kummer, Sorge, Aerger u. dgl. in dem noch erst kurzen Leben gewiss nicht nachhaltig gewesen sein können, ist gewiss an diese Ursache nicht zu denken.

Was den Veitstanz anbetrifft, so behaupten fast alle Pa-

thologen, dass das Erschrecken die wirksamste Ursache desselben ist und es erscheint demnach gerecht, den moralischen Einflüssen und vorzugsweise der Furcht einen gewissen Antheil an der Erzeugung der Chorea cardiaca zuzuschreiben; wir aber müssen, indem wir von einer sorgfältigen Prüfung dieser Frage vorläufig absehen, jetzt schon geradezu behaupten, dass dieses ursächliche Moment viel zu hoch angeschlagen ist. Wir finden es im 7. oder 8. unserer Fälle von Ch. cardiaca (Veitstanz mit Herzkrankheit komplizirt) notirt, aber meistens beruhte die Vermuthung, dass der Veitstanz durch Erschrecken oder sonst einen Gemüthsaffekt herbeigeführt worden, nur auf blosser Annahme ohne Beweise (vgl. die Fälle 38, 46, 50, 57 u. s. w.).

In unserem 52. Falle ist der Veitstanz dem Eindrucke der Furcht zugeschrieben worden, aber es handelte sich hier um ein Rezidiv der Krankheit, so dass der Gemüthsaffekt, welcher beim ersten Anfalle gar nicht wirksam war, höchstens beim zweiten Anfalle in Betracht kommen konnte. Ferner soll in unserem 36. Falle der Veitstanz erst 4 Jahre nach einem grossen Erschrecken eingetreten sein. Wir unsererseits haben in allen den Fällen von Veitstanz, wo wir eine einigermassen genaue Nachforschung anstellen konnten, uns von der vollkommenen Nichtigkeit der Angabe, dass ein starker Gemüthsaffekt die Ursache der Krankheit gewesen, überzeugt. Selbst in den Fällen, wo anscheinend ganz entschieden der Veitstanz nach einem starken Gemüthsaffekte eingetreten war, müssen wir doch, wenn diese Krankheit als Rezidiv eingetreten war, wenn sie bei einem rheumatischen Subjekte hervortrat, wenn sie mit einem Herzleiden sich komplizirte, in diese angegebene Aetiologie grosses Misstrauen setzen, zumal wenn wir in die Thatsachen tiefer eindringen und erwägen, dass hinter dem zufälligen und zweifelhaften Einflusse des Gemüthsaffektes eine positive und andauernde Ursache, nämlich die rheumatische Diathese, thätig ist.

IV. Symptomatologie und Diagnose.

Die Herzkrankheiten bei Kindern gleichen sich mit denen bei Erwachsenen in ihren Ursachen, aber noch weit mehr

in der Form und in der Art ihres Auftretens. Fast ausschliesslich ist es nämlich eine Entzündung im Herzen, eintretend im Verlaufe des Rheumatismus oder Veitstanzes, welche in dem jugendlichen Alter den Grund zu den organischen Veränderungen legt. Der Zustand, den wir Ch. rheumato-cardiaca genannt haben, beginnt mit einer Perikarditis, mit einer Endoperikarditis, oder auch nur, wie das am häufigsten der Fall ist, mit einer einfachen Endokarditis. So ist es blosse Entzündung des Herzbeutels oder isolirte Perikarditis, welche im 5., 37., 55., 59. und 83. Falle dem Veitstanze vorausging, ihm folgte, oder ihn begleitete. Von diesen fünf Fällen ist in Hinsicht auf das Verhältniss des Veitstanzes zu den Herzentzündungen am bemerkenswerthesten und wichtigsten derjenige (37. Fall), wo wir gleich unmittelbar nach der Herzaffektion, ohne Dazwischentreten vom Gelenkrheumatismus, Veitstanz haben nachkommen sehen.

Die Endoperikarditis, welche sich bei 19 unserer kleinen Kranken entwickelt hat, hat in unserem 73. Falle sich dadurch bemerkenswerth gezeigt, dass am zweiten Tage eines verbreiteten Gelenkrheumatismus erst eine Endokarditis auftrat und dass dieser schnell eine Perikarditis und dann eine Pleuropneumonie mit nächtlichen leichten Delirien folgte; davon wurde die kleine Kranke geheilt, aber nachher von einem partiellen Veitstanze und erneuerten Gelenkschmerzen befallen. Bei dem Kranken unseres 41. Falles ging die Endokarditis ebenfalls der Entzündung des Herzbeutels voran, aber in allen übrigen Fällen von Endoperikarditis scheint die rheumatische Entzündung die innere und die äussere seröse Membran des Herzens zugleich befallen zu haben.

So wie bei Erwachsenen Endokarditis die gewöhnlichste Komplikation des Rheumatismus ist, ist auch bei Kindern dieselbe am häufigsten in Verbindung mit Gelenkrheumatismus und mit Veitstanz rheumatischen Ursprunges vorhanden; ich habe 47 Beispiele angeführt. Um aber zu erweisen, dass der Veitstanz rheumatischen Ursprunges kardiakal wird, d. h. mit Herzaffektion sich verbindet, muss jeder Zweifel hinsichtlich der Diagnose gehoben werden.

1) Diagnose der Perikarditis. Handelt es sich

um Entzündung des Herzbeutels, so ist die Diagnose leicht. Es muss der Arzt sich nur zum Gesetze machen, in jedem einzigen Falle von Veitstanz oder Gelenkrheumatismus, sei der Fall anscheinend auch noch so leicht und erscheine auch keine Funktionsstörung Seitens des Herzens, eine genaue physikalische Untersuchung der Brust vorzunehmen. Bei Kindern wie bei Erwachsenen gibt es häufig akute Perikarditis, welche in gewissem Betrachte latent sich verhält; das heisst kein Schmerz in der Herzgegend thut sich kund, keine Palpitation, nichts als Fieber und Dyspnoe, welche gerade geeignet sind, die Aufmerksamkeit des Beobachters abzuziehen und in ihm eher den Gedanken an eine Lungenaffektion aufkommen lassen. In der mehr chronischen Form fehlt auch das Fieber und die Perikarditis hält sich dann noch verborgener. In der Mehrzahl der Fälle jedoch ist bei Kindern wie bei Erwachsenen eine Reihe von physikalischen Zeichen auffindbar, aus denen der Schluss viel sicherer ist als aus den Funktionsstörungen.

Man bemerkt, wenn man das Kind entkleidet vor sich sitzen oder stehen hat, zum Beispiel eine etwas stärkere Vorwölbung der Herzgegend als gewöhnlich, und man wird dadurch angeleitet, den Grund dieses Vorsprunges näher zu ermitteln. Man weiss, dass bei Kindern die Rippen weicher und die Brustwand nachgiebiger ist als im späteren Alter. Die Folge davon ist, dass die Vorwölbung des linken und mittleren Theiles der Brustwand zu dem Grade des Ergusses im Herzbeutel im Verhältnisse steht und dass diese Vorwölbung sich auch dann noch eine Zeit lang erhält, wenn die Flüssigkeit im Herzbeutel schon resorbirt ist und nichts weiter besteht, als weiche und lockere Pseudomembran auf den Blättern des Herzbeutels. Die Rippen und die Zwischenräume zwischen ihnen kommen zur normalen Gestaltung erst wieder zurück, wenn die Perikarditis in wirkliche Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Herzen ausgelaufen ist. Wie bei Erwachsenen, so dient auch bei Kindern das Auflegen der Hand dazu, das Fehlen des Herzanschlages zu ermitteln, indem das in dem wässerigen Entzündungsergusse befindliche Herz durch diese Flüssigkeit in seinen Bewegungen gehindert und beschwert wird.

Von Wichtigkeit ist die Perkussion, deren Ereignisse positiv sind und leicht gewürdigt werden können, sofern das Kind nur dieser Untersuchung sich hingibt (und es wird sich ihr nicht entziehen, wenn die Untersuchung nur mit grosser Sanftmuth und Geduld vorgenommen wird). Durch Aufklopen auf den Finger, welcher den Grad der Elastizität der unter ihm liegenden Theile fühlt, kann man leicht ermitteln; wie weit die Dämpfung der Präkordialgegend durch den Erguss der Flüssigkeit im Herzbeutel sich ausgedehnt hat. Diese Dämpfung geht mehr oder minder über die Grenzen hinaus, welche wir als physiologisch bei Kindern ermittelt haben und die oben der zweite und unten der fünfte Interkostalraum ist. Erstreckt sich die Dämpfung oben bis zum ersten Interkostalraume und zugleich unten bis zur sechsten Rippe, und ist dabei diese ganze Strecke der Brustwand in ihren Interkostalräumen etwas emporgehoben, so kann man mit Sicherheit auf Perikarditis mit Erguss schliessen. In diesem Falle erstreckt sich der matte Perkussionston, den das Herz gewährt, auch nach der Sternalseite zu weiter als gewöhnlich; die Dämpfung nämlich erstreckt sich bis gegen den rechten Rand des Brustbeines, anstatt nur bis zu einer vom zweiten bis zum vierten Interkostalraume längs der vorderen Knorpelgelenke links vom Brustbeine senkrecht gefällten Linie zu gehen. Bei der Hypertrophie des Herzens, die bei der Chorea cardiaca vorkommt (sei es chronische Endokarditis oder sei es Verwachsung der serösen Blätter des Herzbeutels in Folge von Perikarditis), ist weder die ebenerwähnte Präkordialwölbung eben so merklich, noch die Dämpfung eben so ausgedehnt, besonders nach der rechten Seite des Brustbeines hin, und man ist im Stande, mittelst genauer Perkussion die Grenze der Dämpfung bestimmt zu zeichnen und ziemlich regelmässig die Figur des Herzens darzustellen, während bei vorhandenem Ergusse im Herzbeutel diese Zeichnung einen unvollkommenen Kegel darstellt, dessen breitere Basis unten sich befindet.

Ebenfalls sehr positive Zeichen gewährt bei der Perikarditis die Auskultation. Beim Kinde erscheinen wie bei Erwachsenen die bei dieser Krankheit geschwächten Herz-

schläge dem Ohre des Horchenden entfernter als sonst; der Grund liegt darin, dass sein Ohr durch den Anstoss der Herzspitze nicht getroffen wird. Bisweilen sind die Herzschläge unregelmässig und aussetzend und der Arterienpuls klein. Endlich ist das Reibungsgeräusch, welches fast immer im Verlaufe der Perikarditis existirt, ein sicheres Zeichen dieser Krankheit. Die Verschiedenheiten des Reibungsgeräusches stehen, wie bei Erwachsenen, im Verhältnisse zu der verschiedenen Beschaffenheit der auf den Blättern des Herzbeutels abgelagerten Materien. Im Allgemeinen wird man bei jugendlichen Subjekten das Reibungsgeräusch eher sanft als rauh finden, weil die hautartige Ablagerung oder die Pseudomembran bei ihnen faserstoffig weich bleibt, bis sie sich zertheilt hat oder bis Verwachsungen sich gebildet haben. Dazu kommt, dass, da im jugendlichen Alter der Blutkreislauf bei Gesunden wie bei Kranken beschleunigter ist als bei Erwachsenen, die Bewegungen des Herzens also schneller sind und folglich die Blätter des Herzbeutels, die etwa mit Pseudomembran belegt sind, mit grösserer Schnelligkeit gegen einander sich reiben, das Ohr des Horchenden das Reibungsgeräusch fast ganz wie ein sanftes Pusten vernimmt. Dieses falsche pustende Geräusch (pseudosouffle) ist bald einfach und hört sich bald doppelt an, namentlich in den Fällen, wo die Reibung aufsteigend und absteigend ist. (S. weiterhin bei der Diagnose der Endokarditis).

An diesen zahlreichen physikalischen Zeichen, die wohl niemals alle zugleich fehlen, erkennt man ganz leicht die Perikarditis beim Veitstanze, sobald man nur, wozu wir entschieden rathen, in jedem einzelnen Falle sich die Möglichkeit der Koexistenz der beiden Krankheiten vor Augen stellt. Namentlich gilt das von dem mit Fieber begleiteten Veitstanze und es braucht kaum gesagt zu werden, dass die Untersuchung der Brust des Kindes nicht nur genau, sondern auch methodisch vorzunehmen sei.

2) Diagnose der Endoperikarditis. In einigen unserer Fälle von Ch. cardiaca fand sich Endoperikarditis so wie blosse Perikarditis allein mit dem Veitstanze zusammen; meistens aber war auch Rheumatismus mit im Bunde; bei

einem unserer Kranken markirte sich beim ersten Anfalle des Veitstanzes Perikarditis und beim zweiten Endoperikarditis.

Die Erkennung der mit dem Veitstanze verbundenen Endoperikarditis hat noch viel weniger Schwierigkeit, denn einmal ergibt sich die Endoperikarditis als ein Beweis eines viel stärkeren rheumatischen Krankheitsdranges, als die Perikarditis oder die Endokarditis für sich allein gewährt; die aus den Funktionsstörungen hervorgehenden Symptome sind ergreifender; Fieber, Dyspnoe, Präkordialschmerz, Angstgefühl, Veränderung des Pulses u. s. w. sind deutlicher und es gesellt sich dazu die Gewissheit, welche die schon erwähnten physikalischen Zeichen gewähren, nämlich neben denen der Perikarditis noch die der Endokarditis, namentlich die pustenden Herzgeräusche (les souffles cardiaques).

Es gibt jedoch Fälle, und zwar mehr bei Kindern als bei Erwachsenen, wo es schwierig ist, das Reibungsgeräusch der Perikarditis von dem pustenden Geräusche der Endokarditis zu unterscheiden; die Ursache ist, wie ich schon früher angedeutet, die grössere Schnelligkeit des Blutumlaufes und die Ablagerung ziemlich weicher Pseudomembranen zwischen den schnell sich gegeneinander bewegenden Blättern des Herzbeutels. Für das Ohr des Horchenden entsteht bisweilen genau dieselbe Empfindung, die das pustende Herzgeräusch gewährt, und ist das Reibungsgeräusch aufsteigend und absteigend, so kann man glauben, ein doppeltes Pusten zu vernehmen. Mit einiger Aufmerksamkeit aber, und wenn es möglich wird, den Verlauf der Komplikation zu verfolgen, lernt man bald erkennen, dass zwei Geräusche nebeneinander bestehen oder hintereinander sich folgen, von denen das eine mehr äusserlich oder oberflächlich liegt und eben nichts weiter ist als das perikardiale Reibungsgeräusch (bruit de frottement pericardique) und in Sitz, Ausdehnung und Stärke je nach der Lage und Modifikation der falschen Membranen wechselt; wogegen das andere Geräusch, das eigentliche pustende Geräusch des Herzens (souffle cardiaque), mehr innerlich liegt, mehr umgrenzt ist und sein Maximum in der Gegend der Herzmündung hat, weniger beweglich und weniger veränderlich ist.

Zeigen sich bei einem Kinde, welches an Veitstanz leidet, so deutliche und zahlreiche Zeichen eines akuten Herzleidens, so ist es offenbar sehr leicht, diese beiden Zustände in einer ursächlichen Verbindung mit einander sich vorzustellen. Ist das Herzleiden aber mehr chronisch und ist der Veitstanz demselben vorausgegangen, so muss man auch den Gedanken festhalten, dass eine pathologische Verbindung stattfindet oder vielmehr, dass beide Krankheiten einen und denselben Ursprung haben und dass später einmal bei einem erneuerten Anfalle diese Verbindung noch stärker und deutlicher hervortreten und dass der Rheumatismus dabei auch seine Rolle spielen werde.

(Schluss folgt.)

II. *Klinische Vorlesungen.*

Drei Vorlesungen über die Diagnose und Behandlung der Lungenkrankheiten bei Kindern, von Georg Buchanan, M. D., Hülfsarzt am Kinderhospitale in London*).

Erste Vorlesung.

M. HHn.! Es ist mir in der vorgeschriebenen engen Beschränkung von drei Vorlesungen nicht möglich, einen so weit gehenden Gegenstand, wie die Lungenaffektionen der Kinder, systematisch zu behandeln und es scheint mir dieses vor einer Hörerschaft, von der die Meisten wohl täglich Beispiele davon vor Augen haben, auch nicht nöthig zu sein. Es wird deshalb mein Bestreben sein, Ihrer Erwägung lieber einige von den Schwierigkeiten anheimzugeben, welche dem praktischen Arzte am Krankenbette entgegentreten, und zwar zuvörderst in Bezug auf die Erkennung, und dann in Bezug auf die Behandlung der Brustkrankheit in der ersten und

*) Diese Vorlesungen, auf Grund einer Stiftung „Lettsomian Lectures“ genannt, sind im Kollegium der Aerzte in London gehalten worden und von uns aus der Lancet vom Januar und Februar 1868 entnommen.

zweiten Kindheit. Ich will mit der Betrachtung der tuberkulösen Lungenaffektion den Anfang machen, und zwar immer nur in Hinsicht auf Diagnose und Behandlung.

Als einen Beweis der Schwierigkeit, welche die Ermittelung dieser Affektion begleitet, will ich nur anführen, dass nach einem einzigen Notizbuche, welches ich im Kinderkrankenhause geführt habe, unter 203 als Lungentuberkulose ermittelten Fällen 45 waren, in denen bei der ersten Untersuchung eine bestimmte Diagnose nicht gestellt werden konnte und ein sehr erfahrener und gewissenhafter Hülfsarzt des Hospitales sprach sich dahin aus, dass gewiss in zwei Dritteln der Fälle von Tuberkelaffektionen der Lungen bei Kindern die Diagnose anfangs sehr unsicher ist. Ich appellire an die Erfahrung meiner geehrten Zuhörer und frage sie, ob sie nicht sehr häufig in die Lage gerathen, auf die Frage, ob das Kind schwindsüchtig sei, nur eine sehr zweifelhafte Antwort geben zu können. Diese Schwierigkeit der Diagnose hat ihren Grund in zweierlei Umständen, die aus folgenden zwei Betrachtungen hervorgehen: erstlich aus dem Fehlen aller derjenigen Mittel, welche bei Erwachsenen Lungentuberkulose konstatiren können, so dass bei Kindern diese Krankheit da sein kann, ohne dass wir es erfahren, und zweitens in der weitgehenden Auffassung des Wortes Schwindsucht oder Abzehrung, welches bei Erwachsenen fast immer gleichbedeutend ist mit zu Ende gehender Lungentuberkulose, bei Kindern aber oft einen ganz anderen Zustand bezeichnet, der mit Lungentuberkulose gar nichts zu thun hat.

Unter den Zeichen, welche für die Erkennung der Phthisis bei Erwachsenen von Werth sind, aber bei Kindern entweder ganz fehlen oder nur eine zweifelhafte Beihülfe gewähren, steht die ganze Klasse der sogenannten subjektiven Symptome vorne an; das Kind kann über das, was es empfindet und leidet oder in der Zeitfolge gelitten hat, keine oder nur sehr ungenügende Auskunft geben; dann fehlt unter den objektiven Symptomen eines, welches bei Erwachse-

nen in vieler Beziehung belehrend ist, nämlich der Auswurf, der allenfalls bei älteren Kindern zur Prüfung gelangen kann, bei jüngeren Kindern aber gänzlich fehlt; es fehlt ferner bei der Lungenschwindsucht der kleinen Kinder gewöhnlich auch die Hämoptyse, die bei Erwachsenen bekanntlich ein sehr bedeutungsvolles Symptom ist. Von den 203 Fällen, deren ich gedacht habe, waren nur 2, bei denen während der Zeit meiner Beobachtung Blutspeien vorgekommen ist. Ferner fehlen bei der Lungentuberkulose in der Kindheit in der Regel auch, und zwar in Folge des sehr akuten Verlaufes der Krankheit, diejenigen Symptome, welche Erweichung und Kavernenbildung in der Lunge bezeichnen. Vielleicht sind auch aus demselben Grunde Nachtschweisse bei der Phthisis der Kinder so sehr selten.

Was die physikalische Untersuchung der Brust der Kinder, die an solcher Krankheit leiden, betrifft, so sind bekanntlich deren Resultate sehr unbestimmt und zweifelhaft. Abflachung des Thorax hat sich nur in den seltenen Fällen gefunden, wo eine grosse Aushöhlung in den Lungen sich gebildet oder wo die Lunge an die Brustwand sich angeklebt hatte. Die Auskultation gibt nur wenige und, in Fällen von frühzeitiger oder galoppirender Phthisis, nur unsichere Zeichen. Das schätzbarste Zeichen, welches sie gewährt, ist Schwäche des Athmungsgeräusches mit mehr oder minder Rauhheit des Tones, welche sich bis zur Bronchialrespiration steigert. Verlängerte Exspiration wird selten angetroffen; dagegen findet sich viel häufiger eine merkliche Theilung und Abweichung des inspiratorischen Geräusches. Dennoch aber kann die Lungenaffektion so weit vorgerückt sein, dass sie selbst mit raschem Tode droht, ohne andere auskultatorische Zeichen, als etwas rauhes Schleimrasseln, welches der einfachen Bronchitis allein zugeschrieben werden kann. Etwas bessere Anhaltspunkte für die Beurtheilung des Zustandes der Lungen bei Kindern gewährt allerdings die Perkussion, aber auch hier ist man vielen Irrthümern ausgesetzt, welche bei Erwachsenen nicht so leicht vorkommen. Befindet sich das Kind nicht in einer ganz genau symmetrischen Position, nämlich so, dass eine Seite seines Körpers nicht mehr Zwang

erleidet, als die andere, so ist es nicht möglich, ein ganz richtiges Ergebniss durch die Perkussion zu erlangen. Es kommt dann vor, dass man einmal einen matteren Ton an der rechten Seite des Thorax und gleich darauf wieder an der linken Seite vernimmt, je nachdem das Kind gerade während der Perkussion die eine Seite mehr streckt und ausdehnt als die andere. Wenn ferner nicht die beiden Brusthälften des Kindes ganz genau zu derselben Zeit und an derselben Stelle perkutirt werden, so ist aus demselben Grunde eine Vergleichung der Resultate von gar keinem Werthe. Ein Kind dahin zu bringen, dass es seine Respiration so modulirt, wie es uns für unsere Untersuchung gerade nothwendig erscheint, geht gar nicht an und ich pflege deshalb auch jede Stelle des Thorax, über welche ich Auskunft zu erlangen wünsche, mehrmals und zu verschiedenen Zeiten zu perkutiren, und zwar während aller Phasen der Respiration. In der Regel erlange ich dadurch gewissermassen eine durchschnittliche Kenntniss über die Resonanz und Resistenz der verdächtigen Stelle und dann gehe ich erst auf andere Stellen über und fahre damit so lange fort, bis ich die ganze Brust genau durchforscht habe. Ist ein Kind nicht zu mager und liegt es ganz ruhig, so gebe ich der Perkussion mit dem blossen Finger dicht unter dem Schlüsselbeine oder auf den Rippen den Vorzug, sowohl vor der Auskultation mittelst des Plessimeters als auch vor dem Auflegen des Fingers, auf den geklopft wird. Der Ton wird dann besser aufgefasst und viel genauer beschränkt und bei der vergleichenden Perkussion der neben einander liegenden Stellen der Brustwand geräth man nicht in Gefahr, sich zu täuschen, wie das dann leicht möglich ist, wenn man auf den aufgelegten Finger oder auf das Plessimeter aufklopft, welche beide, namentlich bei der Vergleichung derselben Stellen in den beiden Brustseiten, nicht immer gleichmässig aufliegen.

Eine andere Wahrnehmung, die ich gemacht habe, betrifft die normale Differenz zwischen den beiden Brustgipfeln. Bei Kindern unter 11 Jahren findet man in dieser Hinsicht gewöhnlich das Gegentheil von dem bei Erwachsenen. Aus einer langen Reihe von Untersuchungen bin ich

zu der Ueberzeugung gelangt, dass, wenn bei einem gesunden Kinde unter 11 Jahren die Perkussion in den beiden Gipfeln des Thorax eine Differenz ergibt, es immer der linke Gipfel ist, welcher etwas matter tönt, als der rechte. Wenn, wie ich meine, eine grössere Wichtigkeit in dieser Hinsicht auf einen geringen Grad von Dämpfung des Perkussionstones in dem rechten Gipfel (Gegend dicht unter dem rechten Schlüsselbeine) gelegt wird, so müssen allerdings noch andere Erscheinungen hinzukommen, um die Bedeutung recht klar zu machen. Bei einem Erwachsenen, welcher eine tuberkulöse Kaverne in der Lunge hat, ist der eigenthümliche Perkussionston, den man „bruit de pôt felé" genannt hat, von grosser Wichtigkeit; bei einem jungen Kinde aber ist dieser Ton durchaus werthlos als Beweis einer vorhandenen Kaverne; denn ein ganz vollkommener Ton dieser Art kann hier durch scharfes Aufklopfen unter dem Schlüsselbeine hervorgerufen werden, wenn auch das Kind ganz gesund ist, falls nämlich dasselbe während der Perkussion den Mund weit offen hält und besonders, wenn es etwas rhachitisch ist. Haben aber auch Perkussion und Auskultation zusammen das Dasein einer Verdichtung in dem Gipfel der Lunge dargethan, so kann über die Natur dieser Verdichtung bei einem Kinde noch viel weniger Klarheit gewonnen werden als bei Erwachsenen, weil bei dem ersteren chronische und Lobularpneumonie in dem oberen Lappen der Lungen viel häufiger ist und eine grössere Rolle spielt als bei den letzteren.

Diese Betrachtungen geben uns in Bezug auf die Diagnose der Lungenaffektionen bei Kindern zwei Hauptlehren. Die eine Lehre ist die, dass eine einmalige Exploration des Thorax bei Kindern gar leicht zu Täuschungen führt und nicht genügt, sondern dass diese Exploration zu verschiedenen Tageszeiten und bei verschiedenen Lagen des Kindes wiederholt werden muss, um das, was in den physikalischen Erscheinungen zufällig oder vorübergehend ist, von dem Bleibenden zu unterscheiden, weil erst hieraus ein richtiger Schluss auf den Zustand gezogen werden kann. Die zweite Lehre ist die, dass, insofern wir bei Kindern mehr solche Erscheinungen haben, als bei Erwachsenen, die, wenn sie bei diesen letzte-

ren vorkommen, als entschiedene Beweise für Lungentuberkulose gelten können, wir alle Phänomene zusammen nehmen müssen, um ein Urtheil zu haben und uns also, wenn wir auf Lungentuberkulose bei Kindern schliessen wollen, nicht allein auf die allgemeinen Erscheinungen und auch nicht allein auf die sogenannten physikalischen Zeichen stützen dürfen. Den denkenden und erfahrenen Arzt wird es jedoch nicht überraschen, dass in Betracht der mangelhaften Ergebnisse der physikalischen Untersuchung der Brust bei Kindern sehr häufig zerstreute Miliartuberkeln in den Lungen und Veränderungen in Folge derselben der Diagnose entgehen und dass andererseits in vielen Fällen, wo Kinder in Abzehrung verfallen sind, wir einer langen Zeit bedürfen, ehe wir zu der positiven Ueberzeugung gelangen, ob Tuberkulose da sei oder nicht. Ich will einen Fall erzählen, der nur als ein Beispiel vor vielen anderen dazu dienen soll, das eben Angegebene klar vor Augen zu stellen.

Vor einigen Wochen wurde mir ein Kind gebracht, welches 5 Monate in der Behandlung eines Arztes gewesen war und von ihm für schwindsüchtig erklärt wurde. Der Arzt hatte ihm Leberthran, Eisen, Fleischkost und Wein verordnet und einen Aufenthalt auf dem Lande angerathen. Das Kind, ein Knabe, stammt von gesunden Eltern und ist von seiner eigenen Mutter bis zu seinem 18. Monate gesäugt worden; seine ersten Zähne hat er bekommen, als er 7 Monate alt war und mit seinem 12. Monate konnte er laufen. Von den gewöhnlichen Kinderkrankheiten hat er keine gehabt, aber vor 8 Monaten wurde er schwach auf den Beinen und verfiel in die jetzige Krankheit, und als er zwei Jahre und 2 Monate alt war, war er im hohen Grade abgemagert und litt an Husten, der jedoch nur erst seit etwa 14 Tagen bestand. Dieser Knabe hatte alle seine Zähne und zeigte keine Andeutung von Rhachitis; nur sein Bauch war aufgetrieben und seine unteren Rippen etwas nach aussen gehoben. Sein Thorax hatte so zu sagen eine quadratische Form; der Gipfel beider Lungen gab einen etwas gedämpften Perkussionston, aber oben am Brustbeine war keine Dämpfung zu vernehmen, so dass auf eine grosse Schwellung der Bronchialdrüsen nicht

zu schliessen war. In der Brust war überall das Athmungsgeräusch ganz deutlich und ohne alle Abweichung; nur hier und da ein geringer Grad von gewöhnlichem tönendem Rhonchus. Auch an der hinteren Wand des Thorax zeigte die Auskultation die Lungen überall frei. Die Untersuchung des Bauches ergab keine Anschwellung der Mesenterialdrüsen; die Milz war von normaler Grösse und die Leber ragte etwa 2 Zoll unter den falschen Rippen hervor. Wir hatten also vor uns einen Knaben mit mehreren allgemeinen und einigen wenigen lokalen Zeichen von Lungentuberkulose, jedoch ohne merkbare Ablagerungen in den Lymphdrüsen.

Gestatten Sie mir, einen Augenblick abzuschweifen, um zwei Fälle anzuführen, welche dazu dienen werden, den Punkt, bis zu welchem die Diagnose jetzt gelangt ist, zu erläutern. Der eine Fall betrifft ein kleines Kind, welches ich vor Kurzem mit einem Arzte in Bloomsbury sah; dieses Kind war 3 Jahre alt, rhachitisch, aber ohne Brustsymptome und nicht sehr abgemagert, und starb nach etwa zweimonatlichem Kranksein auf etwas unerklärliche Weise unter Krämpfen; die Lungen und die anderen Organe fanden sich mit Miliartuberkeln durchsetzt. Der zweite Fall stammt von Dr. West: Ein Kind, 10 Monate alt, ebenfalls etwas rhachitisch, magerte schnell ab, begann zu husten, ohne vorgängigen Katarrh, und man glaubte Bronchialphthisis vor sich zu haben; dieses kleine Mädchen starb nach wenigen Monaten und die Leichenuntersuchung ergab wider Erwarten keine Tuberkeln, sondern nur Kollapsus der Lunge. Könnten wir nun in Erinnerung solcher Fälle, die sowohl nach der einen als nach der anderen Seite hin uns häufig vorgekommen sind, bei dem früher erwähnten kleinen Kranken mit Bestimmtheit sagen, dass die grosse Abmagerung, in die er so schnell verfallen ist, in Lungentuberkulose ihren Grund habe oder wenigstens mit derselben verknüpft sei? Der positive Beweis dafür war allerdings nicht unbedeutend und hatte einen Arzt, für dessen Urtheil ich Respekt habe, wirklich verleitet, Lungentuberkulose anzunehmen. Welche Wichtigkeit konnte aber andererseits dem Umstande beigelegt werden, dass nach achtmonatlicher Krankheit nur etwas Husten und eine geringe

Dämpfung des Perkussionstones ohne allen Beweis von Anschwellung der Lymphdrüsen und ohne alle anderen physikalischen Zeichen von Lungentuberkulose vorhanden war? Hatten wir das Recht, aus den allgemeinen Erscheinungen allein auf das Dasein dieser Krankheit zu schliessen? Um diese Frage zu beantworten, muss man bedenken, dass allerdings der Verlauf der Krankheit bei dem Kinde mit der Annahme von Tuberkulose sehr vereinbar war. Nun muss ich aber sagen, dass der ganze Gang der Symptome in meinen Augen ein so verschiedener und abweichender war, dass er mich bestimmte, die Ursache der schnellen Abmagerung anderswo zu suchen als in Tuberkulose, und ich bemühte mich deshalb zu ermitteln, auf welche Weise die Ernährung bei diesem Kinde geleitet worden war. Es ergab sich, dass vor dem Entwöhnen des Kindes dasselbe schon Fleisch, Bier, Kartoffeln und Thee bekommen hatte, und zwar deshalb, weil es, da es schon 18 Monate alt war, an der Mutterbrust nicht mehr satt zu werden schien und angeblich abzumagern anfing. Nach dem Entwöhnen gab man dem Kinde dieselbe Kost weiter, ausserdem noch Butterbrod, aber sehr wenig Milch, und es war dann als Folge dieser unpassenden Nahrung Durchfall eingetreten und gegen diesen Durchfall war eine ganze Menge von Arzneimitteln angewendet, aber die Diät nicht geändert worden. Das Kind magerte dabei sehr ab und nun gab man ihm zu seiner Stärkung noch Portwein und achtete gar nicht auf den Verdauungszustand. In welcher Weise konnte nun dieser Bericht über die schlechte und unpassende Ernährung des Kindes meine Diagnose einer etwa vorhandenen Tuberkelsucht näher bestimmen? Dauernde oder beharrliche Dyspepsie pflegt an und für sich bei wirklicher Lungenphthisis kleiner Kinder eine vorherrschende Erscheinung zu sein, aber bei unserem kleinen Kranken hat der schlechte Zustand des Magens und Darmkanales offenbar auf eine Weise begonnen, die anders sich verhielt, als er bei der Lungentuberkulose sich einzustellen pflegt. Eine unpassende Ernährung hatte stattgefunden; der Durchfall, der Verlust des Appetits, die Flatulenz des Bauches, vielleicht auch einige Auftreibung der Leber und die Abmagerung, welche den

递Haupttheil der Krankheit in ihren früheren Stadien ausmachten, während die katarrhalischen Symptome nur nebensächlich erschienen, konnten sehr wohl die Diagnose näher begründen. Jedenfalls wurde ich darauf geleitet, die Digestionsstörungen als das Primäre anzusehen, aber es entstand nun bei mir eine andere Frage. Monatelang hatte der kleine Kranke aus der Nahrung, die er zu sich nahm, nichts oder wenig Gutes erlangt und war dadurch sehr elend geworden; dann war Husten hinzugetreten und die Perkussion ergab etwas Dämpfung dicht unter jedem Schlüsselbeine. Hatte sich nun vielleicht sekundär eine Tuberkulose ausgebildet und waren diese geringen Brustsymptome davon herzuleiten? War die Prognose und auch die Behandlung auf diesen Verdacht hin festzustellen oder sollte damit noch gewartet werden? In der Konsultation, die wir abhielten, entschlossen wir uns für das Letztere; wir regulirten sehr streng die Diät des Kindes, wiesen alle tonischen Mittel ab, suchten den Zustand des Magens und des Darmkanales zu verbessern und verordneten gegen den Husten heisse Kataplasmen aus Leinsamenmehl auf den oberen Theil der Brust. Wir liessen also einstweilen die Idee, dass Tuberkulose vorhanden sei, die wohl eine andere Behandlung erfordert hätte, ganz bei Seite. Als ich den Knaben 14 Tage später wieder sah, fand ich ihn etwas gebessert: er war munterer und lebhafter; das Rasseln in der Brust war verschwunden, aber etwas Dämpfung war noch zurückgeblieben; täglich traten nur noch zwei bis drei Stuhlgänge ein. Seitdem habe ich den Knaben nicht wieder gesehen und ich kann deshalb noch nichts Bestimmtes über die Natur seiner Krankheit sagen, bin aber zu der Annahme geneigt, dass die eigentliche oder primäre Krankheit in diesem Falle ein Magen- und Darmkatarrh gewesen ist, dass die katarrhalischen Symptome der Brust nur zufällig hinzugekommen waren und dass ein günstiger Verlauf zu erwarten steht.

Ein solcher Fall wie dieser kommt in der Praxis gewiss recht oft vor und zeigt die Nothwendigkeit, einen Unterschied zwischen wirklicher Abzehrung in Folge von Tuberkulose einerseits und Abmagerung in Folge

schlechter Verdauung, wozu sich etwas Lungenaffektion gesellt hat, andererseits zu machen. Es lässt sich aber, wie wir gesehen haben, diese Unterscheidung nicht immer gleich durchführen und man wird dann genöthigt sein, wie es uns gegangen ist, sein Urtheil zurückzuhalten und abwartend ein Verfahren einzuschlagen, welches jedenfalls, indem es die Digestion verbessert, etwas Gutes erzeugt.

Es gibt aber auch akute Zustände, in denen man zweifelhaft sein kann, ob das Kind an Lungenphthise leide oder nicht. Ein Knabe von 6 Jahren wurde mir vor kurzer Zeit in einer Konsultation mit einem Kollegen in Woolwich vorgestellt. Sein Vater war an Lungenschwindsucht gestorben, aber der Knabe war bis drei Wochen vor dieser seiner Krankheit ganz gesund. Trotz genauer Nachfrage aber liess sich nicht ermitteln, wann seine Krankheit eigentlich begonnen hatte; wir erfuhren nur, dass er einige Zeit vorher schon unwohl gewesen ist, Besonderes aber hatte man an ihm nicht bemerkt und man wurde auf ihn erst aufmerksam, als er sich träge hinschleppte, zu fiebern anfing', seinen Appetit verlor und in der Nacht ein wenig phantasirte. Als ich ihn sah, lag er lang aus auf dem Sopha, abgespannt, bleich, mit etwas abgezirkelter Röthe auf den Wangen und hatte eine heisse Haut, einen schnellen Puls und eine beschleunigte Respiration. Die Perkussion ergab an keinem Theile der Lungen eine Dämpfung, aber beträchtliches Schleimrasseln war daselbst überall hörbar. Der Bauch war weder eingezogen, noch aufgetrieben; vollständiger Widerwille gegen alles Essen that sich kund, aber etwas Durst war vorhanden; die Zunge feucht, mit einem geringen weissen Belag. Seit einigen Tagen hatten sich 5 bis 6 stinkende, verschiedenartig gefärbte Stuhlgänge täglich eingestellt, welche vielleicht von Arzneien bewirkt worden waren. Typhöses Fieber, gerade so wie es durch seine charakteristische Flecke bei Erwachsenen sich zu kennzeichnen pflegt, war zwar vorhanden, aber die Flecke wurden nicht gefunden. Dieses konnte nicht überraschen, da bei Kindern während der ganzen Dauer des typhösen Fiebers die Flecke oft fehlen und da wir uns erinnerten, dass der Knabe schon 3 Wochen, bevor er zu uns

ten ein sicherer Schluss nicht erlangt werden kann. Ich will ganz kurz darthun, was man über die Methode, zu einer diagnostischen Entscheidung zwischen Lungenphthisis und einer der beiden eben genannten Krankheiten bei Kindern zu gelangen, weiss oder zu wissen glaubt, und will mir nur für später, wenn ich über Pneumonie und Bronchitis spreche, einige Punkte vorbehalten.

Lobarpneumonie macht bei Kindern von dem gewöhnlichen entschiedenen und raschen Verlaufe eine Ausnahme, wenn der obere Lappen der Lunge von der Krankheit ergriffen ist. Das Entzündungsexsudat wird dann langsamer abgelagert und auch weit langsamer erneuert und die Fiebersymptome stehen in Heftigkeit und Dauer nicht im Verhältnisse zu dem Grade der lokalen Veränderung. Bei Erwachsenen, wo die Schwierigkeit, Verdichtung in dem Gipfel der Lunge in Folge einfacher Entzündung von Verdichtung daselbst in Folge von Tuberkelablagerung zu unterscheiden, allerdings zugestanden werden muss, ist dieser Umstand keineswegs von grosser praktischer Wichtigkeit, insoferne eben bei Erwachsenen Entzündung des oberen Lappens oder sogenannte Lobarpneumonie des Gipfels der Lunge meistens selbst tuberkulöser Natur ist. Bei Kindern aber ist dieses durchaus nicht immer anzunehmen, denn es beschränkt sich bei kleinen Kindern die einfache Pneumonie nicht selten auf den oberen Lappen und es lässt sich dann weder in der Familie noch in dem vorgängigen Befinden des Kindes irgend etwas ermitteln, was eine Tendenz zu Skrophulosis oder Tuberkulosis verräth. Die Krankheit kann auch ganz und gar, wenn auch nur sehr langsam, sich verlieren, ohne ein physikalisches Zeichen von bestehender Verdichtung zu hinterlassen, ein Umstand, welcher von den meisten Pathologen als ein sicherer Beweis des nichttuberkulösen Charakters der Lungenaffektion betrachtet wird. Nun ist aber die sehr unzuverlässige und sehr unsichere Auskunft in Betracht zu ziehen, welche die physikalische Exploration über das Dasein oder Nichtdasein der Verdichtung der Lunge bei Kindern gewährt. Sehr bedeutende Erkrankung des oberen Lappens, verstärktes Schwirren der Stimme in der Brust, starke Bronchophonie und lautes

Bronchialathmen, Zeichen, welche fast bestimmt anzeigen, dass wir eine verdichtete anstatt einer von Luft durchzogenen Textur vor uns haben, lehren aber nichts über die Natur des Prozesses, durch welchen die Verdichtung bewirkt worden ist. Es kann nun auch sein, dass die allgemeinen Zeichen ebenfalls keine genügende Belehrung gewähren. Der heftige Husten, die grosse Unruhe, die rasche Abmagerung und der hinschleppende Verlauf der Entzündung im oberen Lappen sind bei der tuberkulösen Verdichtung ebenfalls vorhanden. Solche vollständige Verdichtung des oberen Lappens bei Phthisischen kommt auch nur von Infiltration mit Tuberkelstoff her und klinisch sowohl als pathologisch findet sich die grösste Aehnlichkeit dieser Verdichtung mit derjenigen, die durch ein rein entzündliches Exsudat bewirkt ist.

Es gibt indessen andere Fälle, in denen man zur Unterscheidung zwischen diesen beiden Krankheiten gelangen kann. Das, was man tuberkulöse Infiltration genannt hat, kommt viel seltener vor als Miliartuberkeln; diese letzteren geben weniger Dämpfung, weniger Bronchialrespiration und überhaupt geringere physikalische Zeichen. Ferner zeigt tuberkulöse Verdichtung wohl nicht einen so entschiedenen Anfang der Symptome und es ist hier wohl immer Verlust des Appetits, Abmagerung und fieberhafter Zustand Wochen oder Monate lang vorausgegangen und von grosser Wichtigkeit, obwohl auch nicht von entscheidender Bedeutung für die Diagnose von Tuberkelablagerungen unter solchen Umständen ist das Dasein oder Nichtdasein der Tuberkeldiathese bei anderen Mitgliedern der Familie. Ich brauche kaum hinzuzufügen, dass die Existenz von Tuberkeln in anderen Theilen des Körpers für die Feststellung der Diagnose auch von grosser Wichtigkeit ist. Nicht unbekannt werden die Bemühungen von Ziemssen in Greifswald geblieben sein, durch Anwendung des Thermometers zur Entscheidung zu gelangen. Er fand, dass bei der Lobarpneumonie, selbst bei der auf den Gipfel der Lunge beschränkten, ein höherer Grad von Fieberhitze und eine geringere Schwankung zwischen der Morgen- und Abendtemperatur vorhanden ist als bei der Verdichtung durch Tuberkelablagerung, und seine Bemerkungen führen uns

auf ein Element der Diagnose, welches in all' den Fällen benutzt werden sollte, wo die anderen Mittel der Entscheidung uns im Stiche lassen, obwohl eingestanden werden muss, dass die Methode der Untersuchung mittelst des regelmässig zu bestimmten Zeiten am Morgen und am Abende eingeführten Thermometers (jede Anwendung des Thermometers soll kein so sicheres Resultat gewähren) in der Privatpraxis nicht immer doch nicht täglich durchgeführt werden kann.

Geben wir nun zunächst an die Prüfung der differentiellen Diagnose der Lungentuberkeln und der Lobularpneumonie bei Kindern. Im Verlaufe einer gewöhnlichen Bronchitis, oder des Keuchhustens, oder gegen Ende eines Masernanfalles (Scharlach und Varizellen geben zwar nicht so oft, aber doch auch nicht so sehr selten zu derselben Erscheinung Anlass) wird der Husten zuletzt sehr oft immer schlimmer, ändert aber seinen Charakter, indem er sich in ein fast unaufhörbares trockenes oder hackendes Aufhüsteln umwandelt, wobei das Antlitz einen etwas ängstlichen Ausdruck gewinnt, die Wangen geröthet werden, die Nasenflügel sich dehnen und eine gewisse Unruhe oder, um ganz kurz zu sein, ein erschwertes Athmen sich bemerklich macht. Die Kutis wird heisser, der Puls frequenter, aber das Keuchen, welches vielleicht bis dahin vorhanden gewesen, verschwindet. Bei der Exploration der Lungen finden wir die physikalischen Zeichen der Bronchitis, mit etwas Dämpfung unter einem oder unter beiden Schulterblättern. Mit diesem verdächtigen Husten und den noch mehr verdächtigen anderen Erscheinungen lebt das Kind von Tag zu Tag weiter und nach etwa 14 Tagen oder noch etwas später erscheint der Husten mehr chronisch, das Kind magert ab und hat ein unregelmässiges Fieber. Welcher Arzt hat nicht dergleichen Fälle schon beobachtet und verfällt nicht in grosse Sorge, wenn er bei einem Kinde eine akute Krankheit in diese Symptome hinauslaufen sieht?

Nehmen wir nun an, dass wir von irgend einem primären katarrhalischen Zustande oder von einer akuten fieberhaften Krankheit aus die Entwickelung des eben beschriebenen Zustandes genau beobachtet und verfolgt haben, welche

Ansicht werden wir darüber gewinnen und wofür werden wir ihn halten? Ich setze absichtlich voraus, dass wir uns in solcher günstigen Lage befinden, um ein Urtheil haben zu können, und dass uns nicht etwa das Kind schon in diesem Zustande, d. h. abgemagert, fortwährend hustend, häufig fiebernd, jedoch mit einer sehr unvollständigen Geschichte seiner nächsten Vergangenheit vorgestellt wird, wie werden wir da zu einer richtigen Diagnose gelangen? Selbst wenn die Geschichtserzählung über das, was vorangegangen ist, ganz vollständig ist, so ist Alles, was wir auf die Frage, ob Lungenschwindsucht vorhanden sei oder nicht, antworten können, dass in den meisten Fällen der Art nicht Tuberkulose, sondern chronische Lobularpneumonie gefunden zu werden pflegt und dass ein mit den genannten Symptomen behaftetes Kind, dessen Familiengeschichte in Bezug auf das Vorkommen von Tuberkulose eine günstige ist und andere Nebenerscheinungen nicht etwa direkt auf das Gegentheil hinweisen, die Existenz der Lobularpneumonie und das Nichtdasein von Tuberkeln als wahrscheinlich angenommen werden kann. Bei Allem, was das Stethoskop, der Gebrauch des Thermometers und die sorgfältigste klinische Untersuchung gewähren kann, bleibt es unmöglich, mit Bestimmtheit zu erklären, ob die Lungensymptome der akuten Tuberkulose oder der Lobularpneumonie zuzuschreiben seien. Selbst bei der Leichenuntersuchung findet man, wie ich in meiner nächsten Vorlesung zeigen werde, gewisse Ablagerungen in der Lunge, über deren Charakter man bis jetzt noch nicht einig geworden ist. In rein praktischer Hinsicht müssen wir schon zufrieden sein, dass wir wissen, wir haben es sowohl in dem einen wie in dem anderen Falle, nämlich sowohl bei der Lobularpneumonie, als bei der akuten Lungentuberkulose mit einer Krankheit von sehr ernster Bedeutung zu thun, und dass eine genaue Unterscheidung für die Behandlung nicht von sehr grossem Einflusse ist.

Indem ich noch jetzt einige wenige Worte über die Diagnose von Tuberkelablagerung in den Bronchialdrüsen sagen will, thue ich es nur deshalb, weil ein gewisser Beweis darin für die allgemeine Tuberkeldiathese gefunden wird und

dieser Beweis dazu dienen kann, uns in der Diagnose der Lungenaffektion zur Hülfe zu kommen. Die Bronchialdrüsen werden in $^5/_6$ der Fälle von Lungentuberkulose der Sitz von Tuberkelablagerungen und es ist möglich, die Anschwellung dieser Drüsen bei Lungenphthisis von mässiger Dauer gehörig zur Kenntniss zu bringen. In etwa $^1/_6$ aller Fälle von Brusttuberkulose findet sich die Tuberkelablagerung allein in den Bronchialdrüsen. Der lokale Beweis der Anschwellung dieser Drüsen besteht 1) in Dämpfung des Perkussionstones am obersten Theile (im ersten Knochen) des Brustbeines, wo im gesunden Zustande so wie überhaupt in der Gegend zwischen den beiden Schlüsselbeinen der Perkussionstòn hell zu sein pflegt. Eine Veränderung der Resonanz kann hier entdeckt werden, bevor noch irgend etwas davon in der Intraskapulargegend sich kundgibt. 2) Ein Zeichen, welches nach vielen Beobachtern jedem durch die Perkussion erlangten Beweise vorangehen soll, über dessen Werth ich mich aber nicht genau aussprechen kann, besteht in einem stark markirten schnurrenden oder pustenden Tone während der Exspiration in der Nähe der ersten Theilung der Luftröhre; die Ursache dieses Geräusches liegt in dem Drucke der gequollenen Bronchialdrüsen auf die Bronchien und ist gewöhnlich hörbarer in der rechten Seite der Brust und zwar deshalb, weil die Drüsen um den rechten Bronchus gewöhnlich weit mehr in die Anschwellung verfallen als die um den linken Bronchus. Diese Zeichen verrathen nur Anschwellung der genannten Drüsen im Allgemeinen, aber durchaus nicht Tuberkelinfiltration derselben im Besonderen. Sind diese Drüsen bedeutend gequollen, so ist wohl mit ziemlicher Gewissheit Tuberkelablagerung in denselben anzunehmen; wenn aber die Anschwellung nur eine mässige ist, so müssen die allgemeinen Erscheinungen, welche auf Tuberkulose hinweisen, mit zur Hülfe gezogen werden. Zu nennen sind hier 1) tuberkulöse Anschwellung äusserer Lymphdrüsen, besonders der Halsdrüsen; 2) Eine gewisse Haarigkeit, häufig vorkommend bei schwindsüchtigen Kindern, auf der Stirn, um die Ohren, auf den Wangen und besonders längs der Wirbelsäule; 3) die allgemeinen Symptome von Anämie und Abmagerung bei vorhan-

denen ziemlich gutem Appetit und ohne dass Durchfall oder Husten (es ist hier nur die Rede von solchen Fällen, wo die Bronchialdrüsen allein affizirt sind) vorhanden ist. Endlich 4) vermehrte Temperatur der Haut, besonders gegen Abend, unruhige Nächte, beschleunigter Puls, wobei unter zunehmender Abmagerung die Kutis welk und lappig wird. Dass auch hier die Geschichte von Tuberkeln bei Mutter oder Vater viel Auskunft gewährt, braucht kaum gesagt zu werden.

Nach diesen meinen Bemerkungen über die Diagnose der Lungenschwindsucht bei Kindern komme ich zur Prognose und Behandlung derselben. Bei der Unsicherheit der Erkennung der hier in Rede stehenden Krankheit und besonders ihrer Unterscheidung von Lobularpneumonie ist es durchaus geboten, sich jedes bestimmten Ausspruches über die Heilbarkeit oder Nichtheilbarkeit eines vorkommenden Falles zu enthalten; selbst da, wo man schon überzeugt zu sein glaubt, dass Tuberkeln vorhanden sind, muss man in seiner Aeusserung sehr vorsichtig sein. Es kann wohl kommen, dass die Geschichte der Familie, die Art des Beginnens und der Verlauf der Krankheit uns von dem Dasein der Tuberkeln vollkommen überzeugt und uns alle Hoffnung auf Rettung des Kindes genommen haben, aber die Erfahrung hat andererseits gelehrt, und das dürfen wir nicht vergessen, dass die geschicktesten und erfahrensten Praktiker Kinder haben wieder gesund werden sehen, die sie für unrettbare Opfer der Lungenschwindsucht gehalten haben.

Stellen wir uns vor, dass wir ein Kind dieser Art vor uns haben und dass wir die Erklärung abgegeben, es sei schwindsüchtig, welche Mittel liegen in unserer Macht, um den traurigen Ausgang der Krankheit, den wir durch diese Erklärung verkündigt haben, aufzuhalten, zu hindern, oder, falls später sich unsere Diagnose als irrig erweist, uns selbst zu rechtfertigen? Die erste und wichtigste Aufgabe ist nach meinem Urtheile, den gewöhnlich vorhandenen schlechten Zustand des Magens, wodurch die Ernährung so beeinträchtigt wird, zu beseitigen. Eine Regulirung der Diät des Kindes ist fast immer erforderlich, weil die Angehörigen, welche das Kind für schwächlich ansehen, es mit verschiedenen stärken-

den Dingen zu überladen und somit die Verdauung immer mehr zu stören pflegen, so dass sich dessen Appetit zuletzt gänzlich verliert. Selbst bei älteren Kindern, aber ganz bestimmt bei allen unter 3 oder 4 Jahren, wo Lungentuberkulose angenommen werden musste, fand ich es sehr vortheilhaft, alle feste thierische Nahrung eine Zeit lang zu verbieten und die kleinen Kranken nur auf Brühen und auf Milch mit Weissbrod zu beschränken. Ein Zusatz von Kalkwasser zu guter Milch macht diese angenehmer und leichter verdaulich und es ist rathsam, statt der Milch süsse Molken in denjenigen Fällen zu geben, wo jene dem Kinde nicht zuzusagen scheint. Hat sich in Folge dieser Diät und unter Anwendung von passenden Arzneien der Zustand des Magens gebessert und ist die Esslust gehörig wiedergekommen, so kann man zuerst mehlige Dinge und später auch etwas Fleisch gestatten. Ich glaube, dass gerade in der Verbesserung des dyspeptischen Zustandes die gute Wirkung beruht, welche die Alkalien und vegetabilischen Salze in der ersten Zeit der Phthisis zu haben pflegen, obwohl man auch angenommen hat, dass sie vortheilhaft auf den Tuberkelstoff oder auf die krankhafte Beschaffenheit des Blutes, welche vor der Ablagerung dieses Stoffes vorhanden ist, einwirken. Wie dem auch sei, so habe ich gefunden, dass eine einfache Mischung von citronensaurem Kali, einige Wochen stetig fortgegeben, entweder ohne alle andere Medizin, oder vielleicht wegen des Hustens mit etwas Ipekakuanha, den besten Erfolg in den Fällen hatte, wo ich über das Dasein wirklicher Lungentuberkulose keinen Zweifel hegen konnte. Bei dieser Behandlung und bei der gehörigen Sorgfalt für die Diät des Kindes verlor sich das Fieber, wurde die Haut kühl und feucht, kam der Appetit wieder, fand sich der Schlaf und wurde das Kind munter und heiter. Dieser Erfolg kam nicht etwa ausnahmsweise in einem einzigen Falle, sondern in allen den vielen Fällen, wo dieses Verfahren konsequent mindestens 3 bis 4 Wochen durchgeführt worden war. Wurden dagegen, wie es so oft geschieht, bevor die Verdauung des Kindes gebessert worden war, ihm Leberthran und Tonica gegeben, so verlor sich der Appetit desselben noch mehr; es steigerte

sich der Fieberzustand und der Magen wehrte sich gegen diese Ueberbürdung durch öfteres Erbrechen. Nicht selten wird eine Dosis Rhabarber mit Natron oder auch wohl Rhabarber mit Merkur erforderlich.

An die Regulirung der Diät schliesst sich zunächst die Rücksicht auf die lokale Krankheit in der Brust, sofern dieselbe noch einigermassen akut und frisch ist. Beruhigende heisse Umschläge auf die Brust sind gewöhnlich von sehr guter Wirkung, so lange die Haut heiss ist oder Erscheinungen von akuter Bronchitis vorhanden sind. Etwas Zusatz von Senfspiritus zu gewöhnlichen Kataplasmen aus Leinsamenmehl, so dass die Haut dadurch etwas geröthet wird, ist in diesen Fällen ganz besonders zu empfehlen. Bald aber sind Gegenreize stärkerer Art indizirt und was ich für diesen Zweck ganz besonders dienlich gefunden habe, ist ein Liniment von Krotonöl; Blasenpflaster, wenn auch mit grosser Sorgfalt angewendet, pflegen bei Kindern so üble Ulzerationen und Brechweinsteinsalbe pflegt so viele Beschwerden zu bewirken, dass ich längst von diesen Mitteln abgestanden bin, wogegen Krotonöl, selbst bei Kindern unter 2 Jahren in Anwendung gebracht, mir niemals eine üble Erscheinung hervorgerufen hat. Ein juckender, etwas brennender Ausschlag ist die Folge der Einreibung von Krotonöl, und wenn dieser Ausschlag erschienen ist, so wird es in vielen Fällen schwierig, durch fernere Anwendung dieses Mittels die Hautreizung zu unterhalten, und wenn man wartet, bis die Wirkung des Krotonöles ganz vorübergegangen ist, so kann man an derselben Stelle durch dieses Mittel nicht gleich wieder Ekzem oder Pusteln erzeugen, sondern erlangt diese Wirkung erst nach Verlauf einer längeren Zeit. Es entsteht also an der Stelle der Haut, wo Krotonöl eingewirkt hat, eine gewisse Unempfänglichkeit von kurzer Dauer für dieses Mittel, und man hat Aehnliches im Auslande bei der Anwendung von Nesseln behufs der Hautreizung erkannt. Jedenfalls empfehle ich eine Mischung von 1 Drachme Krotonöl mit 1 Unze Seifenliniment; damit wird eine begrenzte Stelle der Haut zweimal täglich eingerieben, bis sich Pusteln zu bilden begonnen haben, dann aber wird eine Woche lang nur täg-

lich einmal eingerieben. Bei diesem Verfahren ist durchaus nichts zu fürchten; es folgt keine üble Erscheinung wie bei anderen starken Hautreizungen in der Kindheit und es wird dadurch die Reizung in der Brust bestimmt beseitigt.

Nachdem also die akuteren Symptome, welche bei der Lungenphthisis der Kinder nicht selten auftreten, vorübergegangen oder durch das eben angedeutete Verfahren gemildert worden sind und die Verdauungsthätigkeit sich so ziemlich wieder hergestellt hat, dann, aber auch nicht früher, kann man Tonica nehmen lassen. Zuerst kann man etwas Chinarinde in irgend einem passenden Präparate zu den schon verschriebenen Alkalien hinzufügen. Es kommt dann die Zeit, wo Eisen und Leberthran Gutes zu bewirken vermag und zugleich mit diesen Mitteln kann dann auch die Diät des Kindes etwas verändert werden. Was den Wechsel des Klimas für das Kind betrifft, so kann daran allerdings gedacht werden, aber erst wenn wir glauben, dass der kleine Kranke unserer Aufsicht einigermassen entzogen werden kann, und ich möchte deshalb nicht eher darein willigen, als bis über die Natur der Krankheit gar kein Zweifel mehr obwaltet oder bis es uns gelungen ist, die akuteren Symptome, wie oben angegeben, zu beseitigen. Eine Ausnahme wäre nur zu gestatten, wenn das Kind zu Hause in solchen Verhältnissen sich befindet, die entschieden nachtheilig auf dasselbe wirken, oder wenn wir einsehen, dass der kleine Patient daheim nicht gehörig gepflegt oder gehandhabt wird und demselben anderswo eine grössere Sorgfalt gewährt werden kann.

Mit einigen wenigen Worten über die Wahl des Klimas für phthisische Kinder will ich Dasjenige schliessen, was ich heute über Tuberkulose im frühen Lebensalter zu sagen habe. Neuere Untersuchungen, die sich gewiss noch vervollständigen lassen werden, haben unsere Kenntniss über die Wirkung des Klimas auf Phthisische sehr gefördert. Unter allen Meinungen, welche über die verschiedenen Vortheile eines milden gleichmässigen Klimas, einer geschützten Ortslage, einer trockenen sanftwehenden Luft und dgl. vorgebracht worden sind, scheint diejenige am meisten zur Geltung gekommen zu sein, welche dahin geht, dass der Boden, auf dem der Phthi-

siechee lebt, für ihn ebensowohl gut als schlecht sein kann. Man hat nachzuweisen sich bemüht, dass die Bevölkerung, welche auf flachem niedrigem Boden oder auf feuchten undurchlässigen Ebenen lebt, der Lungenphthisis weit mehr Opfer bringt, als diejenige, welche auf höher gelegenem, mehr luftigem und trockenem durchlässigem Boden ihren Wohnsitz hat. Ob diese Annahme richtig sei oder nicht, wollen wir dahingestellt sein lassen; fraglich bleibt es aber jedenfalls, ob irgend ein anderer vom Klima abhängiger Einfluss, als die Bodenbeschaffenheit, mit der Entstehung und Förderung der Lungenphthisis in ursächliche Verbindung gebracht werden könne, und wenn dem so ist, so können wir mit einigem Rechte auf dieses Moment bei der Wahl des Aufenthaltes für Phthisische noch am meisten Gewicht legen. Folgen wir einer langen Erfahrung, so können wir Hastings, Tunbridge-Wells oder Margate wegen dessen sandigen oder Kreidebodens mehr empfehlen, als feuchte niedrige Gegenden an der Küste oder im Inlande. Was die gute Wirkung der Seeluft betrifft, so weiss ich wohl, dass sie vielfach gepriesen worden und zum Theil stimme ich dem bei, aber bis jetzt ist noch nicht nachgewiesen worden, dass gerade die Seeluft es ist, welche auf Phthisische einen günstigen Einfluss ausüben kann, und nicht das lokale Verhältniss des Platzes, welcher zum Aufenthalte gewählt worden ist.

(Fortsetzung folgt.)

III. *Mittheilungen aus Kliniken und Hospitälern.*

Hôtel-Dieu in Paris (Hr. Guéneau de Mussy).

Ueber Entzündung und Anschwellung der Bronchialdrüsen und deren Diagnose und Behandlung.

Die Entzündung und Anschwellung der Bronchialdrüsen spielt in der Kinderpraxis eine nicht unwichtige Rolle, sei es, dass diese Drüsen der Sitz von Tuberkelablagerungen werden

oder sei es, dass sie nur sympathisch oder auch in Folge von akuten Krankheiten, namentlich von Pneumonieen, Bronchialkatarrhen, Ausschlagsfiebern, Keuchhusten u. s. w. erkranken. Sie kommen aber auch bei Erwachsenen vor, obwohl nicht so häufig, und sind dann meist eine Aeusserung von Tuberkulose. Die folgenden klinischen Mittheilungen des Hrn. Guéneau sind in dieser Beziehung nicht ohne Werth und wir beeilen uns, darüber Näheres anzugeben.

Den Anlass zu diesen klinischen Mittheilungen gab eine junge Frauensperson, welche seit langer Zeit hustete und einige Zeichen von beginnender Tuberkelbildung im Gipfel der Lungen darbot. Unter dem rechten Schlüsselbeine war die Respiration schwach und rauh; denselben Charakter bot das Athmungsgeräusch über und unter der Gräte des linken Schulterblattes dar und unterschied sich darin bedeutend von derselben Gegend des rechten Schulterblattes, obwohl der Perkussionston an beiden Seiten gleich hoch war. Zu gleicher Zeit gab die linke Seite zwischen Schulterblatt und viertem Rückenwirbel einen schärferen Bronchialton und diese, so wie noch einige andere Zeichen, namentlich ein pfeifendes Schleimrasseln an der Basis beider Lungen, besonders der linken, liessen mich eine akute Bronchitis mit Anschwellung der linken Bronchialdrüsen diagnostiziren. Ein Verdacht auf Tuberkelablagerung fand seine Stütze in der Anamnese der Kranken, die mehrere Schwindsüchtige zu ihrer Familie zählte. Einige gastrische Symptome hatten sich zu dieser Respirationsstörung noch hinzugesellt und ich verordnete innerlich Ipekakuanha, äusserlich eine Einreibung von Krotonöl und dabei noch beruhigende Mittel. Unter dieser Behandlung verlor sich die Bronchitis, aber volle Heilung war doch nicht bewirkt.

Sehr viele Fälle dieser Art kommen im Laufe der Praxis eines beschäftigten Arztes vor und Hr. Guéneau hat denselben eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet; er ist der Meinung, dass die Entzündung und Anschwellung der Bronchialdrüsen diese Aufmerksamkeit ganz besonders verdient. „Die Affektionen der Bronchialdrüsen", sagt er, „sind einem Gesetze unterworfen, welches gewissermassen die ganze Pathologie des Drüsensy-

stemes beherrscht. Diese Affektionen sind meistens sekundär und konsekutiv, herbeigezogen durch Veränderungen oder Störungen in denjenigen Organen, durch welche die Lymphgefässe hindurchlaufen, die in den Drüsen sich sammeln, aber sie können sich länger halten als die primären Veränderungen, durch welche sie hervorgerufen sind, und können dann unter dem Einflusse einer besonderen Prädisposition eine solche Entwickelung erlangen, dass sie das vorherrschende Element des Krankheitszustandes bilden. Manchmal treten die Drüsenaffektionen auch allerdings anscheinend primär auf, aber sie werden, namentlich bei Kindern, nicht selten der Sitz von Tuberkelablagerungen und besonders findet man bei ihnen in den Bronchialdrüsen Ablagerungen von Tuberkelstoff, selbst ohne dass die Lungen davon heimgesucht sind."

„Die physiologische und pathologische Aktivität der Lymphdrüsen nimmt schnell ab mit der Reifung des Alters. Man könnte sagen, dass diese Organe schneller altern als die anderen organischen Apparate. Schon bei völlig ausgewachsenen Menschen betheiligen sich die Drüsen viel weniger an den krankhaften Reizungen der Organe, als in der Jugend und besonders in der Kindheit. Die Anschwellung der Nackendrüsen bei der Syphilis z. B., worauf Ricord als auf eine der konstantesten und charakteristischsten Erscheinungen der Lues bei jugendlichen Subjekten hingewiesen hat, tritt bei älteren Personen seltener und weniger deutlich hervor. Ja sie verschwindet fast ganz nach dem 40. oder 50. Lebensjahre, wogegen beim Kinde die kleinste Pustel und die kleinste Hautverletzung die Anschwellung der nächstgelegenen Drüsen herbeiführt. Das Leben des Lymphapparates ist in dem Kindesalter so aktiv, dass es nur eines geringen Anlasses bedarf, um es in die Höhe zu treiben. Zeigt sich der Lymphapparat vorherrschend vor den anderen organischen Systemen, so spricht man von einem lymphatischen Temperamente und die damit behafteten Kinder haben eine ganz ausserordentliche Tendenz zur Erzeugung von weniger ausgebildeten, weniger belebten und niedriger stehenden Gewebtheilen, deren Widerstandskraft gegen krankmachende Einflüsse und überhaupt gegen äussere feindliche Eindrücke

geringer ist, als bei besser organisirten menschlichen Wesen. Sie haben ein armes Blut, eine träge Nerventhätigkeit, eine weniger entwickelte Muskelfaser; alle ihre Produktionen sind unvollkommener und nur ihre Drüsen besitzen eine Reizbarkeit, die mit dem allgemeinen Torpor sehr kontrastirt. Bei Subjekten der Art, wie überhaupt bei Kindern, sind Drüsenleiden überaus häufig; die Affektionen der Bronchialdrüsen sind, wenn auch mit Unrecht, als eine Krankheit des jugendlichen Alters angesehen worden und die Autoren, die darüber geschrieben haben, wie Leblond, Laennec, Becker, Andral, Berton, Ley und besonders Rilliet und Barthez haben sie lediglich bei Kindern studirt. Die erste besondere Arbeit über diesen Gegenstand hat Leblond 1824 veröffentlicht; er gibt die Zufälle an, welche durch die Anschwellung der Bronchialdrüsen herbeigeführt werden und leitet diese Zufälle hauptsächlich aus dem Drucke ab, welchen die gequollenen Drüsen auf die benachbarten Organe, namentlich die Luftröhre, die Bronchen und die Speiseröhre ausüben; er macht aufmerksam auf die Möglichkeit der Kommunikation dieser Drüsen mit den serösen Höhlen, mit den Luftwegen der Speiseröhre und der Lunge, sobald sie in Eiterung übergehen oder sich erweichen. Noch wichtiger ist die Monographie, welche Becker zwei Jahre später herausgegeben hat und welche viel Neues enthält. Berton beobachtete Kompression und Perforation der grossen Gefässstämme durch tuberkulöse Bronchialdrüsen. Bekannt ist die Arbeit von Hugley über den sogenannten Laryngismus stridulus, ein eigenthümliches Asthma, welches er der Kompression des Vagus durch gequollene Bronchialdrüsen zuschreibt, ein Verhältniss, auf welches schon Peter Franck aufmerksam gemacht hat. Endlich sind die berühmten beiden Schriftsteller über Kinderkrankheiten Rilliet und Barthez zu erwähnen, welche eine besondere Abhandlung über die Bronchialphthisis in den *Archives générales de Médecine* von 1840 und 1842 veröffentlichten und dann in ihrem bekannten Werke über Kinderkrankheiten die Tuberkulisation der Bronchialdrüsen sehr ausführlich behandelten. Ausser einer grossen Menge neuer Thatsachen, die sie beigebracht haben, lehrten

sie auch noch, dass bei Kindern wegen der Engigkeit des Brustkorbes und wegen der möglichen enormen Entwickelung der Bronchialdrüsen diese einen Einfluss und eine Bedeutung erlangen können, die sie anderswo nicht haben, und dass sie Geräusche der verschiedensten Art hervorbringen und solche Modifikationen in den normalen Tönen erzeugen können, wie sie bei Erwachsenen niemals wahrgenommen werden.

Bei Erwachsenen ist die Entzündung und Anschwellung der Bronchialdrüsen durchaus nicht selten, wenn auch nicht so häufig als im jugendlichen Alter, ist aber bei ihnen viel weniger studirt worden. Es ist aber dieses klinische Studium von Wichtigkeit, da die Symptome etwa vorhandener anderer Brustkrankheiten durch diese Drüsenentzündung mannigfach modifizirt werden und auch, wenn sie allein bestehen, die Symptome sich eigenthümlich gestalten.

Um die Symptomatologie der hier in Rede stehenden Krankheit wohl zu begreifen, muss man sich die Lage der Drüsen in's Gedächtniss zurückrufen. Einige folgen den Wänden der Luftröhre und steigen hinauf bis zu ihrem Ursprunge am Larynx; andere gruppiren sich unterhalb der ersten Theilung der Luftröhre und noch andere liegen längs der Bronchen zerstreut und man kann sie nach Rilliet und Barthez bis zur vierten Theilung verfolgen; ja einige dringen bis in das Lungenparenchym. Man hat also zu unterscheiden die äusserlich fühlbaren Drüsen, nämlich diejenigen, welche die Luftröhre selbst begleiten, und die tiefer liegenden, mehr innerlichen, die der Untersuchung beim Lebenden nicht zugänglich sind. Um jene zu ermitteln, braucht man nur die Luftröhre selbst zu erfassen und von dieser aus die Untersuchung vorzunehmen. Bei dieser Untersuchung muss man folgendermassen verfahren: Wenn man die Dornfortsätze der ersten Rückenwirbel perkutirt, so vernimmt man einen etwas hohen Ton, welcher ungefähr die Höhe hat wie der Ton, den der obere und mittlere Theil des Brustbeines gewährt; nur ist er weniger accentuirt und weit weniger hell. Vom vierten Rückenwirbel an abwärts wird der Ton tiefer und scheint von dickeren Unterlagerungen herzukommen; er

ist analog dem Lungentone, aber schwächer. Jener höhere Ton, welcher bis zum vierten Rückenwirbel geht, muss der Luftröhre zugeschrieben werden, welche in der Regel an diesem Punkte ihr Ende erreicht und ich habe mich auch davon durch ein Experiment überzeugt, indem ich in dem vierten Zwischenrippenraume Stücke von einem Bronchus einsenken liess und die Modifikation anmerkte, die der Perkussionston dadurch erlitt. Der Ton, den man bei der Perkussion vom vierten Rückenwirbel an abwärts vernimmt, gehört den Lungen an, welche hier einander sich mehr nähern und auch der Wirbelsäule näher kommen. Das hintere Mediastinum verengert sich von oben nach unten zu und stellt eine Pyramide mit der Spitze nach unten dar. Ausserdem haben die Lungen an dieser Stelle eine grössere Dicke, eine grössere Vibrationsfläche, wodurch der Perkussionston an der Basis der Brust tiefer wird als oben.

Diese Charaktere können jedoch in Folge krankhafter Veränderungen oder Bildungsverschiedenheiten sehr variiren. Wenn die Lunge krankhaft verändert, an ihrem unteren Theile verhärtet ist, so wird natürlich auch die Helligkeit und die Höhe des Perkussionstones verschieden sich zeigen; es wird dann die Trachealgegend tönender werden als die Gegend weiter unten (die Subtrachealgegend). Bei mehreren Subjekten, welche einen sehr langen Hals hatten, glaube ich gefunden zu haben, dass die Luftröhre nicht so weit hinabstieg, als bei mehr Kurzhalsigen.

Nachdem ich die Lage und die Länge der Luftröhre durch die Perkussion ermittelt habe, ziehe ich eine Linie, welche das untere Ende derselben markirt; von dieser Linie ziehe ich zwei andere schief nach unten und aussen sowohl rechts als links und ich gewinne so das Bild der beiden grossen Bronchen, die gabelförmig auseinandergehen. Befindet sich unterhalb dieser Bifurkation eine etwas beträchtliche Drüsenmasse, so kann die Dämpfung des Perkussionstones, die dadurch bewirkt wird, den Beobachter leicht irre führen, wenn er nicht an das mögliche Dasein der Drüsen denkt. Bei Erwachsenen habe ich niemals eine solche Vergrösserung der Bronchialdrüsen angetroffen, dass der höhere Ton, den

die Perkussion auf die Dornfortsätze der obersten Rückenwirbel gibt, dadurch modifizirt wurde. Bei Kindern aber habe ich es gefunden und wenn man sehr geübt ist und das anatomische Verhältniss der Theile sich in Erinnerung bringt, so kann man sich ganz gut daraus vernehmen.

Der Hauptpunkt aber, der uns hier eigentlich beschäftigen soll, ist die Modifikation, welche die geschwollenen Bronchialdrüsen in der Tönung des Thorax nahe an der Wirbelsäule bewirken; diese Modifikation steht oft in Beziehung zu der Veränderung des Athmungsgeräusches. Der Perkussionston kann hier schwächer oder stärker, tiefer oder höher, heller oder dumpfer sich gestalten und dadurch sowohl eine Veränderung seiner Unterlage als auch eine Veränderung in der Elastizität der Brustwände sich kundthun. Die durch die Luftröhre und die beiden Bronchen gewährte Helligkeit des Perkussionstones kann man noch am Körper des vierten Rückenwirbels vernehmen und bis unterhalb und zur Seite des siebenten Halswirbels vorherrschend finden. Ich brauche wohl kaum darauf aufmerksam zu machen, dass man die Irrthümer zu vermeiden suchen muss, welche die Muskeln, wenn sie unter dem aufklopfenden Finger sich zusammenziehen, bewirken können.

Mir ist es möglich geworden, das Dasein einer Anschwellung der Bronchialdrüsen ganz bestimmt zu diagnostiziren und in einigen Fällen habe ich sie nach dem Tode ganz genau an der Stelle gefunden, wo ich, durch die Perkussion geleitet, sie angegeben hatte. Ausser den Veränderungen, welche der Perkussionston erleidet, gibt es auch oft noch im Athmungsgeräusche und bisweilen in den Funktionen der Nachbarorgane Veränderungen, welche das Dasein einer Anschwellung der Bronchialdrüsen ziemlich entschieden darthun. Wenn bei einem Kinde die Bronchialdrüsen etwa bis zur Grösse eines Hühnereies gequollen sind, wenn sie den obersten Theil des Brustkorbes, der von vorne nach hinten gemessen hier nur eng ist, ganz ausfüllen, so komprimiren sie die nächst gelegenen Organe oder drängen sie aus ihrer Stelle. Die Luftröhre und besonders der Bronchus wird durch sie platt gedrückt; es entsteht Dyspnoe, ein bleibendes und

gleichförmiges tönendes Rasseln, welches gegen die Wurzel der Lunge sein Maximum hat, und endlich ein paroxysmenartiger Husten, der viel Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Keuchhusten hat. Das Athmungsgeräusch kann durch die gequollenen Bronchialdrüsen geschwächt, erstickt, oder nach Rilliet und Barthez solche Veränderung erleiden, dass die Exspiration sich verlängert und von der trachealen oder kavernösen Respiration gewissermassen sich abscheidet. Es kommt dabei hauptsächlich auf die Lage und die lokalen Beziehungen der gequollenen Drüse an, welche zum Leiter des Geräusches zwischen den Bronchen verschiedenen Kalibers, oder der Luftröhre, die sie komprimirt, einerseits, und der Brustwand, besonders des Theiles zwischen den Schulterblättern andererseits, dient. Diese leztere Gegend ist es, auf welche durch die gequollene Bronchialdrüse die Athmungsgeräusche gewöhnlich am deutlichsten übertragen werden. Bei Kindern hat man um das untere Ende der Luftröhre herum Bronchialdrüsen so vergrössert gefunden, dass einzelne von ihnen die hintere Fläche des Brustbeines erreichten. In diesem Falle werden die normalen oder etwa krankhaft veränderten Lungengeräusche auch deutlich auf die vordere Brustwand übertragen. Nach Rilliet und Barthez ist die grosse Beharrlichkeit der Geräusche da, wo man sie einmal vernommen hat, ein Zeichen, dass dort beharrliche Massen sich befinden müssen, welche diese Geräusche deutlich übertragen. Dass diese Massen aufgetriebene Bronchialdrüsen seien, lässt sich aus allgemeinen Erscheinungen schliessen, welche eine Tuberkeldiathese zu begleiten pflegen, nämlich remittirendes Fieber, Abmagerung, Nachtschweisse, Husten u. s. w.

Wenn die krankhaft veränderten oder tuberkulösen Bronchialdrüsen sich erweichen, so können sie in die Luftröhre, in die Bronchen, in die Lungen, oder in die Pleura ihren Ausweg nehmen, wo sie dann bisweilen einen Pneumothorax veranlassen, oder sie können auch in die Speiseröhre oder in das Mediastinum sich ergiessen. Bleiben sie im Zustande der Krudität und komprimiren sie anhaltend die Bronchialröhren, so können sie Ulzeration derselben, ja sogar Perforation bewirken und dann deren Wände gewissermassen aus-

fällen. Es kann aber auch kommen, dass sie auf die Hohlvene drücken und sie können dann ein Oedem der oberen Körpertheile und besonders der Augenlider veranlassen. Leblond hatte schon auf dieses Symptom hingewiesen, aber ohne die Ursache desselben anzugeben; erst Rilliet und Barthez haben das Zustandekommen des Oedems erklärt und zugleich angegeben, dass sie von dem Drucke der gequollenen Bronchialdrüsen auf Blutgefässe, die innerhalb des Thorax oder im Halse liegen, theils Blutungen, namentlich Meningeal- oder Lungenblutungen, theils Ulzeration der Gefässwände und schnellen Tod haben entstehen sehen. Ueber die Folgen der Kompression der Nerven, namentlich des Vagus durch die angeschwollenen Bronchialdrüsen, hat bekanntlich H. Ley sich weitläufig ausgelassen und die dyspnoischen Zufälle beschrieben, die dadurch veranlasst werden. Ich selbst habe bei Erwachsenen, wo die Anschwellung der Bronchialdrüsen, wie bereits erwähnt, viel seltener vorkommt, als im Kindesalter, einige Studien angestellt und habe mich überzeugt, dass die Angaben von Rilliet und Barthez hinsichtlich der Veränderungen des Perkussionstones und der Athmungsgeräusche durch die Existenz gequollener Bronchialdrüsen vollkommen richtig sind.

Ich habe nämlich öfter bei tuberkulösen Personen einen mir Anfangs unerklärlichen Mangel an Uebereinstimmung zwischen den Resultaten der Perkussion und denen der Auskultation angetroffen; an Stellen der Brust, wo der Perkussionston vollkommen normal war, fand ich eine ungewöhnliche Schwäche des Athmungsgeräusches in fast einem ganzen Lungenlappen, ja bisweilen in einer ganzen Lunge im auffallenden Gegensatze zur anderen. So war es der Fall bei einer jungen Frau, die nach den Bädern geschickt worden war; der Perkussionston war normal und ganz gleich in beiden Brusthälften, aber in der ganzen rechten Lunge war das Athmungsgeräusch kaum hörbar, ohne Zeichen eines etwa vorhandenen Emphysemes. Die Kranke litt fortwährend an Husten und Dyspnoe, hatte Blut ausgeworfen und starb später unter den Symptomen einer ausgebildeten Schwindsucht. Seitdem habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass,

wenn ich bei dieser Frau den Zustand der Bronchialdrüsen genau erforscht hätte, ich wahrscheinlich in deren Anschwellung die Ursache dieser Anomalie erkannt haben würde. Seitdem wenigstens habe ich mehrmals Gelegenheit gehabt, diese Erfahrung zu machen. Bei Erwachsenen freilich würde die Anschwellung der Bronchialdrüsen wohl weniger den Perkussionston und die Athmungsgeräusche modifiziren als bei dem engeren Thorax der Kinder; indessen ist es mir doch gelungen, ganz bestimmte und durch den Leichenbefund später bestätigte diagnostische Merkmale des Vorhandenseins von Bronchialdrüsenanschwellung auch hier ausfindig zu machen.

Die Modifikationen des Perkussionstones da, wo solche Drüsenanschwellungen sich befinden, bestehen in einer Dämpfung und zugleich in einer Erhöhung, ferner in einer grösseren Resistenz gegen den aufgelegten Finger. Diese verschiedenen Modalitäten können vereinzelt oder zusammen da sein.

Schwieriger ist die Deutung der verschiedenen Veränderungen des Athmungsgeräusches, namentlich bei Erwachsenen, weil bei diesen die Anschwellung der Bronchialdrüsen in der Regel mit anderen krankhaften Veränderungen in den Lungen zusammentrifft und von den stethoskopischen Ergebnissen nicht so leicht Dasjenige sich sondern lässt, was davon den Bronchialdrüsen angehört. Findet man jedoch in der Gegend zwischen Schulterblatt und Wirbelsäule den Perkussionston gedämpft und dabei zugleich in einem Theile der Lunge, welche einen hellen und vollkommen normalen Perkussionston gewährt, eine auffallende Schwäche des Athmungsgeräusches, so kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Bronchialdrüsenanschwellung schliessen. Ich sage mit grosser Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit Gewissheit, indem ich der Meinung bin, dass der Leichenbefund allein die Gewissheit gewähren kann. Es ist ja begreiflich, dass eine tiefliegende Tuberkelmasse, die einen der Bronchialäste komprimirt, genau dasselbe Symptom herbeiführen kann. In diesem Falle jedoch wird man oft eine Erscheinung bemerken, welche ich W i d e r h a l l d e s H u s t e n s (Echo de la toux) genannt habe, und die Perkussion gibt dann selten einen so starken und so tiefen Ton, als in dem Falle, wo

das Lungenparenchym keine krankhaft feste Masse in sich enthält. Ich glaube, dass der Widerspruch in dem Ergebnisse der Perkussion und dem der Auskultation, wie er vorhin von mir herausgestellt ist, eine wichtige Bedeutung für die Diagnose der Bronchialdrüsengeschwulst hat.

Bevor ich die respiratorischen Erscheinungen, die mir von diesen Geschwülsten abhängend zu sein scheinen, näher erörtere, will ich einem Einwurfe begegnen, der vielleicht erhoben werden könnte. Bei Kindern oder jugendlichen Personen, könnte man sagen, mögen alle diese Angaben für die Diagnose von Wichtigkeit sein; bei Erwachsenen aber erreichen die Bronchialdrüsen selten einen sehr grossen Umfang und können daher höchstens nur einen sehr geringen Druck auf die Bronchialdrüsen ausüben und der Einfluss auf die Respirationserscheinungen kann deshalb kaum vernehmbar sein. Dieser Einwurf ist allerdings nicht ohne Grund, aber unter den respiratorischen Phänomenen gibt es eines, welches nur eine Veränderung in den Bedingungen der Uebertragung der normalen Geräusche anzeigt, und es bedarf dazu gerade nicht einer sehr grossen Drüsenanschwellung. Uebrigens glaube ich auch, dass, wenn die Theorie von Beau über den Ursprung des Athmungsgeräusches nicht ganz richtig ist, doch die durch den Eintritt der Luft in den oberen Theil des Luftkanales hervorgerufene Tönung sicherlich ein wichtiges Element des Athmungsgeräusches ist, und dass also selbst ein ganz leichter Druck auf einen Luftröhrast die Uebertragung dieses Geräusches modifiziren kann.

Folgende Veränderungen des Athmungsgeräusches glaube ich von dem Dasein von Bronchialdrüsenanschwellung herleiten zu können und bin der Meinung, dass sie bei Erwachsenen eben so gut sich finden als bei jugendlichen Personen. Diese Veränderungen suche ich zuvörderst an der ersten Theilung der Luftröhre, indem ich nach rechts und nach links eine Linie ziehe, welche in ihrem oberen Zusammentreffen genau den Punkt angeben, wo das Trachealgeräusch vom Lungengeräusche sich scheidet. Es findet sich dann nicht selten, dass das Athmungsgeräusch an der einen Seite viel bronchialer ist als an der anderen Seite, und dieser Umstand er-

langt eine grössere Wichtigkeit, wenn die stärkere Tönung sich links befindet und nicht rechts, da in der Regel der rechte Bronchus eine stärkere bronchiale Respiration gewährt als der linke. Wenn also das Gegentheil der Fall ist, so kann man vermuthen, dass angeschwollene Bronchialdrüsen, die den Bronchus umgeben, ohne ihn zu komprimiren, das Athmungsgeräusch direkter auf die Brustwand übertragen und dieses Geräusch zugleich verstärken. Auch die Stimme und der Husten bekommen durch die Anwesenheit dieser Drüsen einen stärkeren Widerhall. Ich habe in solchem Falle bisweilen ein sehr auffallendes Echo des Hustens vernommen und ich konnte dieses Echo nur dem Dasein angeschwollener Bronchialdrüsen zuschreiben, obwohl ich weiss, dass man auch im Normalzustande bisweilen an der Wurzel der Lungen dieses Phänomen bemerkt.

In anderen Fällen ist, wie gesagt worden, das Athmungsgeräusch an der Seite, wo die Zeichen der Existenz gequollener Bronchialdrüsen sich bemerklich machen, abgeschwächt. Dieses kann so weit gehen, dass man in einem ganzen Lappen, ja in der ganzen Lunge, dieses Geräusch gar nicht mehr vernimmt. Rilliet und Barthez haben es einmal wohl an der hinteren Brustwand deutlich gehört, aber fast gar nicht an der vorderen; diese Schwäche des Athmungsgeräusches kann mit langgezogener Exspiration begleitet sein und in der Regel habe ich dasselbe auch wohl schwächer, doch zugleich auch feiner gefunden. Man begreift dieses, wenn man bedenkt, dass die Veränderung oder Abplattung einer tönenden Röhre den Ton höher oder schärfer macht; man begreift ferner, dass Modifikation in der Rauhheit oder dem Klange des Athmungsgeräusches die Folge von Veränderungen sein können, welche die Wandungen des tönenden Rohres durch die Kompression erleiden, und das Athmungsgeräusch wird deshalb bei der hier in Rede stehenden Krankheit nicht nur schwächer und schärfer, sondern oft auch rauher.

Die Anschwellung von Bronchialdrüsen, welche vor der Luftröhre liegen, kann stethoskopische Modifikationen erzeugen, ohne dass der Perkussionston in der Gegend zwischen

den Schulterblättern eine Dämpfung zeigt. Beim Kinde, wo diese Drüsengeschwülste rasch den Raum von der vorderen Fläche der Luftröhre bis zur hinteren Fläche des Brustbeines ausfüllen, ergibt die Perkussion meistens eine Dämpfung an dieser Stelle; bei Erwachsenen aber ist meines Wissens dergleichen nicht beobachtet worden. Indessen sagt Harrison in seiner Abhandlung über die Anatomie der Arterien, dass die Lymphdrüsen, welche in der Nähe des Aortenbogens liegen, oft, wenn sie anschwellen, komprimirend auf die Arterie wirken, und dass sie, wenn sie eine beträchtliche Grösse erlangt haben und am unteren Theile des Halses etwas vorspringen, sich mit dem Pulsschlage heben und senken und dann leicht für Aneurysmen oder sonstige Geschwülste der Aorta gehalten werden können. Glaubt man, dass angeschwollene Bronchialdrüsen von vornher auf die Luftröhre einen Druck ausüben, so muss man die Zeichen hinter dem oberen Stücke des Brustbeines suchen, denn die Verbindungslinie dieses ersten Stückes mit dem zweiten markirt die untere Grenze der Luftröhre und der Ursprung der grossen Bronchen entspricht dem inneren Theile des zweiten Interkostalraumes rechts und links; hier muss man perkutiren und auskultiren und auch bei einer Leichenuntersuchung den Befund vergleichen.

Ich habe die Zeichen der Bronchialdrüsengeschwülste in mehreren Fällen von Phthisis, von Pneumonie, von Bronchitis und von Masern angetroffen. Einen Fall letzterer Art will ich hier ganz kurz angeben. Ein junger Mensch kam Anfangs Winter 1867 in meine Klinik; er hatte vollständig ausgebildete Masern mit Lungenkatarrh und Anschwellung der Nackendrüsen, wie sie häufig bei Masern vorkommen. Nun hat mich die Erfahrung gelehrt, dass Anschwellung der Bronchialdrüsen eine der häufigsten pathologischen Veränderungen ist, welche bei den an Masern Gestorbenen gefunden werden; ich suchte also darnach und fand oben in dem Raume zwischen dem linken Schulterblatte und der Wirbelsäule eine Dämpfung, aber den Perkussionston auch zugleich etwas höher als gewöhnlich; ausserdem war diese Gegend unter dem aufgelegten Finger resistenter und weniger elastisch

als dieselbe Gegend rechts. Diese plessimetrischen Zeichen nahmen eine Strecke von ungefähr 3 Centimeter ein. Zugleich war das Athmungsgeräusch an der ganzen linken Seite merklich schwächer. Einiges pfeifendes Rasseln liess sich in beiden Brusthälften hören, aber links und unten vernahm man noch ausserdem ein subkrepitirendes Rasseln, welches erwies, dass sich eine Kongestion des Lungenparenchymes zu der Anschwellung der Bronchialdrüsen daselbst hinzugesellt hat. An dem letzteren Punkte ergab die Perkussion einen zwar höheren, aber gedämpfteren Ton als in dem entsprechenden Theile der anderen Brustseite und ich schloss aus diesen Zeichen auf eine Schwellung der Bronchialdrüsen und diese Zeichen verschwanden auch mit der Abnahme der Lungenkongestion.

Bei Erwachsenen ist die Ablagerung von Tuberkelstoff in den Bronchialdrüsen fast immer Episode oder eine sekundäre Erscheinung der Lungentuberkulose; bei Kindern ist dem nicht so. Wir haben schon die verschiedenen Wege angegeben, auf welchen nach aussen hin die tuberkulösen und in Eiterung* übergegangenen Bronchialdrüsen sich entleeren können. Bei arthritischen Subjekten können sie auch verkalken, oder können bei anderen Subjekten sich auch einfach verdichten und zu verschiedenen Funktionsstörungen Anlass geben und dabei allmählig sich zurückbilden. Vor etwa 10 Jahren habe ich unter meinem verehrten Lehrer Professor Blache ein kleines Mädchen von tuberkelsüchtiger Abstammung behandelt, welches seit zwei Monaten an remittirendem Fieber, Husten und auffallend beschleunigter Respiration mit Anfällen von Dyspnoe litt; es ergaben sich keine anderen physikalischen Zeichen als eine Schwäche des Athmungsgeräusches im Gipfel der linken Lunge und ein pfeifendes Rasseln in dem Raume zwischen dem linken Schulterblatte und der Wirbelsäule. Wir schlossen auf eine tuberkulöse Anschwellung der linkseitigen Bronchialdrüsen. Ein Bruder des Kindes war an tuberkulöser Meningitis gestorben; der Vater war tuberkulös; die Mutter war die Tochter eines Tuberkulösen and litt am Blutspeien. Fliegende Blasenpflaster und Akonittinktur wurden dem Kinde Anfangs verordnet;

später Ueberpinselungen der Gegend mit Jodtinktur und zugleich innerlich kleine Gaben Jodkalium. Heilung erfolgte, aber einige Zeit nachher bekam das Kind Spina ventosa eines Fingers, Karies der Augenhöhle und Abszesse in den Halsdrüsen. Trotz aller dieser Heimsuchungen wurde das Kind besser und ist heute anscheinend ganz gesund. Waren in diesem Falle die Bronchialdrüsen wirklich tuberkulös, oder waren sie nur der Sitz einer skrophulösen Anschwellung, welche sich wieder zurückbilden kann? Ich glaube Letzteres, da im ersteren Falle wohl kaum an wirkliche Heilung zu denken sein kann, sondern nur eine augenblickliche Beschwichtigung des Kongestionszustandes der Drüsen. Bei Kindern ist die Prognose aller Lymphdrüsenanschwellung, namentlich die der Bronchialdrüsen, im Allgemeinen günstiger als bei Erwachsenen, indessen ist auch bei Erwachsenen nicht ganz zu verzweifeln, da auch hier Heilungen notirt sind, und schon die Verkreidung oder Verkalkung von tuberkulösen Bronchialdrüsen ist ein Beweis dafür.

Das, was ich hier über die Anschwellung der Bronchialdrüsen gesagt habe, ist nur skizzenhaft; der Gegenstand verdient noch ein besonderes klinisches Studium, und es wird sich dann, wie ich glaube, manche noch unerklärliche auskultatorische oder perkutorische Wahrnehmung leicht begreifen lassen.

Zusatz. Bei jedem Tone, so auch beim Perkussionstone unterscheidet man: 1) die Höhe und Tiefe des Tones oder die Tonhöhe (tonalité); 2) die Helligkeit oder Dumpfheit (mâtité) des Tones oder den Tonhall (sonorité); 3) den Klang des Tones, ob rauh oder glatt (timbre) und 4) die Stärke und Schwäche des Tones (force). Ein Ton kann hoch sein, aber gedämpft; er kann tief sein, aber hell; dabei kann er schwach oder stark sein, rauh oder glatt klingen u. s. w. Die Anwesenheit von geschwollenen Bronchialdrüsen an der hinteren Wand der Luftröhre macht den Perkussionston beim Aufklopfen auf die unteren Halswirbel oder etwas seitlich von ihnen höher, aber matter als an der anderen Seite, versteckt ihn aber etwas. Liegen gequollene Bronchialdrüsen vor dem unteren Ende der Luftröhre, so gibt die

Perkussion auf den obersten Theil des Brustbeines dasselbe Resultat. Komprimiren die Bronchialdrüsen einen Luftrohrast, so wird das Athmungsgeräusch in dem betreffenden Lungenlappen abgeschwächt, ja fast ganz unhörbar gemacht. Wir glaubten diese Notiz nur noch zum Verständniss des Vorstehenden hinzufügen zu müssen. D. Herausg.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Aus den Verhandlungen der Gesellschaft schwedischer Aerzte in Stockholm im Jahre 1866.

Angeborene Hydrencephalocele.

Am 16. Januar zeigte Herr Nitzel in der Gesellschaft eine Missgeburt mit Hydrencephalocele posterior vor. Dieselbe war weiblichen Geschlechtes, ausgetragen und kräftig entwickelt und zeigte am Rumpfe und an den Extremitäten keine Abnormität. Der Kopf war zwischen den Schultern hinabgedrückt, so dass der Hals zu fehlen schien, und war er hinten nur durch eine dicke Haut von der Brust geschieden. Das Gesicht war wohlgebildet; die Stirn fehlte aber ganz, weil das Stirnbein abgeplattet war und auf den Grund der Hirnschale drückte. Die Scheitelbeine waren bedeutend kleiner als gewöhnlich und platt gedrückt und durch schmale Nähte mit dem Stirnbeine und dem rudimentären Hinterhauptsbeine verbunden. Fontanellen von gewöhnlichem Aussehen fanden sich nicht vor, sondern die aneinander stossenden Knochen waren dicht in einander eingedrungen. Das Schädelgewölbe hatte durchaus nicht das normale Ansehen, sondern an dessen Stelle wurde vom Stirnbeine und den Scheitelbeinen ein plattes Dach gebildet, welches gegen die Gesichtsfläche ungefähr einen Winkel von 90° bildete. Durch diese Veränderungen war der knöcherne Raum des Kopfes zu einem ganz unbedeutenden Volumen reduzirt worden, aber

hinter demselben schoss eine mit Haut bedeckte, fluktuirende Geschwulst von der Grösse des Kopfes eines einjährigen Kindes hervor. An der Basis der Geschwulst konnte man fühlen, dass der Inhalt derselben durch eine Oeffnung von der Grösse eines Speziesthalers im Hinterkopfe mit dem Inneren des Schädelraumes kommunizirte. Die Bedeckungen der Geschwulst wurden von der Haut des Hinterkopfes und Halses gebildet und waren besonders in der hinteren und unteren Partie so ausgespannt, dass sie an diesen Stellen in eine fast durchsichtige, feine Membran übergingen. Durch eine vom Rückgrate aus nach oben hin sich fortsetzende strangförmige Verdickung und Einziehung der Haut war die Geschwulst hinten in zwei ungefähr gleich grosse Hälften getheilt.

Die Frau, welche diese Missgeburt zur Welt gebracht hatte, war eine junge, wohlgebildete Erstgebärende. Dieselbe war während der ganzen Schwangerschaft wohl gewesen und wusste sich keines Umstandes zu erinnern, welcher ihrer Ansicht nach die Missbildung hätte verursachen können. Die Geburt war schnell und leicht von Statten gegangen. Die grosse Geschwulst bog sich und wurde zuerst geboren, und hierauf folgte der Kopf und der übrige Körper. Der Nabelstrang war ungewöhnlich kurz und der Mutterkuchen war nach Aussage der Hebamme in keiner Hinsicht abnorm gewesen. Das Kind wurde lebend geboren, respirirte ziemlich kräftig, schrie aber nur schwach und starb nach etwa drei Stunden.

Kothfistel im Nabel.

Am 3. Juli zeigte Professor Abelin in der Gesellschaft ein 2 Jahre und 3 Monate altes Kind mit einer Kothfistel im Nabel vor und theilte Folgendes aus der Krankheitsgeschichte desselben mit. Das Kind war ein Knabe, der am 9. Mai in die Poliklinik des allgemeinen Kinderhauses gebracht wurde, um ärztliche Hülfe zu erhalten. Nach Angabe der Pflegemutter war ihr das Kind, als es fünfzehn Monate alt war, zur Pflege übergeben worden. Es war aber damals schon bei drei verschiedenen Frauen in Pflege gewesen und wahrscheinlich von diesen vernachlässigt worden; es hatte wenigstens von ihnen nicht die Pflege erhalten, die ein so junges

Kind haben musste, wenn es gesund bleiben soll. Als die gegenwärtige Pflegemutter das Kind erhielt, trug es alle Spuren schlechter Wartung an sich. Es war klein, bleich und mager, konnte nicht gehen, obschon er schwache Versuche dazu machte. Der Bauch war damals nicht besonders dick gewesen und liess sich auch kein Fehler am Nabel bemerken; die Stuhlausleerungen waren übelriechend und sahen schlecht aus; bald stellte sich Durchfall von dünnen, stinkenden und graulich aussehenden Ausleerungen ein. Im Uebrigen hatte die Pflegemutter hinsichtlich des Gesundheitszustandes des Kindes aus dieser Zeit nichts weiter zu bemerken, als dass das Kind, so oft es sass, den Körper beständig hin und her gewiegt oder, wie sie sich ausdrückte „habe sitzen und ruhen wollen."

Um Weihnachten 1865 fing der Knabe an zu stöhnen und zu jammern und verlor den Appetit. Es stellte sich Erbrechen ein und wurde der Bauch in seiner Gesammtheit dick und ausgedehnt. Einige Zeit nachher wurde ein Arzt zu Rathe gezogen, welcher am 16. Januar 1866 die Solutio Ferri subacetici spirit. aetherea zu 10 Tropfen des Morgens und Mittags, und am 16. Februar eine Salbe aus Jodkalium Extr. Digitalis und Fett zum Einreiben auf den Bauch und den Rücken verordnete. Derselbe Arzt verordnete am 10. März das Jodkalium in einem Infus. Digitalis und Aqua Petroselini, wovon der Knabe viermal täglich 1 Theelöffel voll erhielt und bestand seine Kost während dieser Zeit aus Fleisch, Milch, Bouillon und Zwiebackssuppe. Der Bauch blieb indessen ausgedehnt und war bei der Berührung schmerzhaft, das Stöhnen dauerte fort, und jammerte der kleine Kranke laut, wenn man seinen Bauch berührte. Oefter stellte sich Erbrechen, besonders in den Nächten, ein; die Stuhlausleerungen waren dünn, grauweiss gefärbt und stinkend, aber weniger häufig; die Kräfte nahmen immer mehr ab und wurde das Kind magerer. Ende März hatte die Pflegemutter zuerst bemerkt, dass der Nabel anfing, sich auswärts zu drängen, und bald nachher zeigte sich auch Röthe und Geschwulst im Umkreise desselben. Da diese im folgenden Monate immer mehr zunahmen, das Kind aber immer kraftloser wurde und mehr abmagerte,

so suchte die Frau am 9. Mai in der Poliklinik Hilfe für das Kind zu erhalten. Dasselbe war sehr zart, hatte eine bleiche, gelbgraue Hautfarbe, und war schlecht bei Fleisch. Die Haut war schlaff und trocken; der Blick matt und deutete der Gesichtsausdruck auf ein schweres Leiden hin. Die grosse Fontanelle war noch ziemlich weit offen, weich und nachgiebig; die Respiration war stöhnend, diaphragmatisch, jedoch war durch die physikalische Untersuchung kein Lungenleiden zu entdecken. Das Kind hatte durchaus keinen Appetit, litt beständig an Durchfall und waren die Ausleerungen dünn, grauweiss und stinkend. Der Bauch war dick und gespannt. In der Gegend des nun eingezogenen Nabels fand sich eine in der Mitte rothe, harte Geschwulst, welche fast die ganze untere Hälfte des Bauches einnahm und sich zwischen beiden Darmbeingruben, so wie von der Symphysis der Scham aus bis auf zwei Zoll über den Nabel erstreckte. Da diese bedeutende Härte sich nicht auf die äusseren Bedeckungen beschränkte, sondern offenbar auf die unterliegenden Theile sich erstreckte, so wurde angenommen, dass eine exsudative Peritonitis wahrscheinlich tuberkulöser Natur derselben zum Grunde liegen dürfte.

Zum äusserlichen Gebrauche wurden warme Grützumschläge auf die Geschwulst, und zum innerlichen Gebrauche der Karlsbader Schlossbrunnen, ein Spitzglas voll mit warmer Milch dreimal täglich, so wie ebenfalls dreimal täglich 1 Gran Chinin verordnet. — Bei dieser Behandlung besserte sich der Gesundheitszustand des Kindes bedeutend; sein Appetit wurde stärker, es nahm an Fleisch und Kräften zu, die Stuhlausleerungen besserten sich und fing das Kind an, ausser dem Bette zu sein. Schon Ende Mai entstand gerade unten und links vom Nabel ein kleines Loch, aus welchem bisweilen ein gelbgefärbter Stoff ausfloss; jedoch liess sich aus dem Geruche und dem Aussehen desselben seine Beschaffenheit nicht bestimmt ermitteln. Während der Zeit wurde die Geschwulst weniger hart und nahm bedeutend an Umfang ab, während sich die Grenze zwischen den kranken und gesunden Theilen deutlicher aussprach. Um nun zu ermitteln, ob der aus dem Loche fliessende Stoff aus dem Darmkanale komme, wurde

Anfangs Juni verordnet, dass das Kind frischen Spinat essen solle, und da der ausfliessende Stoff hiernach eine spinatgrüne Farbe bekam, so erlangte man die Gewissheit, dass das kleine Loch die äussere Oeffnung einer Kothfistel war. Während der letzten 14 Tage vor der Vorstellung des Kindes war der ausfliessende Stoff dem Aussehen und Geruche nach immer deutlicher kothartig geworden. Das Kind hatte aber in der ganzen Zeit natürliche Oeffnung durch den After gehabt. Der allgemeine Zustand hatte sich in der letzten Zeit immer mehr gebessert und war die Geschwulst ebenfalls kleiner und stärker begrenzt geworden. — Dieses Verhalten, sagte Herr Abelin habe ihn veranlasst, nicht allein die tuberkulöse Natur der Peritonitis zu bezweifeln, sondern habe bei ihm die Vermuthung erregt, dass die Peritonitis sekundär sein könnte.

Herr Malmsten stellte für diesen Fall eine schlechte Prognose, und zwar aus dem Grunde, weil nach der Peritonitis, welche die Verwachsung zwischen einer Darmschlinge und dem Nabel herbeigeführt hatte, noch ein nicht unbedeutendes Exsudat zurückgeblieben sein müsste, welches fortwährend ein grosses Hinderniss für die peristaltische Bewegung der Därme abgeben dürfte. — Herr Abelin hielt dafür, dass in diesem Falle, wie so oft bei Kindern, die chronische Peritonitis auf tuberkulösem Grunde ruhe, dass aber der Zustand des Kindes verhältnissmässig weit besser sei, als er gewöhnlich in solchen Fällen zu sein pflege; ein Ausnahmsverhältniss, welches auch von Herrn Lemchen als ganz ungewöhnlich bezeichnet wurde. Herr Santesson bemerkte, dass bei kleinen Kindern dergleichen Fisteln als ein noch vorhanden seiender Ductus omphalomesaraicus vorkämen, welches jedoch in dem Alter, in welchem sich das vorgezeigte Kind befinde, wohl nicht gut der Fall sein könnte. Auch bei Erwachsenen hatte Herr Santesson einige Male bei Mesenterialtuberkulosis Darmfisteln in der Linea alba beobachtet, die eine so feine Oeffnung hatten, dass die feinste Sonde nicht eingebracht werden konnte. Als den Speisen Indigo beigemischt wurde, erschien das Exkret blau gefärbt. Eine Naturheilung war zwar einige Male, jedoch nur selten, zu Stande gekommen.

Auszüge aus den Berichten der Provinzial-Distrikts- und Stadtärzte von Schweden an das königl. Gesundheits-Kollegium zu Stockholm*).

Monstruosität.

Der Provinzialarzt Engström im Nora-Distrikte berichtete, dass am 9. Januar bei Lindesby im achten Monate Zwillinge geboren wurden, die einen gemeinschaftlichen Nabel hatten und von diesem aus nach oben hin vollkommen zusammengewachsen waren, so dass die Rippen des einen Kindes in die des anderen übergingen. Der ganze Rücken eines jeden Kindes war wohlgebildet, ebenso auch die Seiten, von welchen eine jede mit einem Paar Arme versehen war. An jeder Seite des platt gedrückten Kopfes fanden sich zwei Ohren, von welchen eines einem jeden Kinde angehörte, und zwischen diesen fand sich an der einen Seite ein vollständiges Angesicht mit tiefem Haarboden. Auf der anderen Seite war das Angesicht insoferne unvollständig, als nur ein Auge, welchem die Pupille fehlte, ungefähr bei der Nasenwurzel vorkam und durch einen feinen Strang der Länge nach mitten durchgetheilt wurde. Ueber diesem cyklopischen Auge fand sich eine runde, tütenförmige Schwiele mit einer runden Oeffnung, wahrscheinlich der Keim zu der Nase, und ziemlich weit nach unten eine runde Mundöffnung, ohne Zunge. An beiden Seiten fehlte die Anlage zum Kinn, sondern ging das Angesicht unmittelbar in den dicken Hals über. Vom Nabel an waren beide Leibesfrüchte nach unten hin vollkommen von einander geschieden und jede war vollständig ausgebildet. Beide waren weiblichen Geschlechtes und die Länge eines jeden betrug etwa 12 Dezimalzoll. Die Eine hatte, wie man angab, bei der Geburt Lebenszeichen abgegeben, die aber nach einigen Minuten aufhörten.

Gleichfalls wurde im Jahre 1864 in der Stadt Nora ein übrigens wohlgebildeter Knabe geboren, dessen beide Arme in

*) Aus der „Hygiea" von 1866 nachträglich mitgetheilt.

den Armbeugegelenken gleichsam zusammengefaltet waren, so dass der Ober- und Unterarm dicht an einander lagen und von einer gemeinsamen Hautbedeckung bis zu den Handgelenken hin überzogen waren. Diese waren frei und an einem jeden fanden sich nur Rudimente von Händen, die aus einem gekrümmten Finger an jedem Handgelenke bestanden. Das Kind war nach sechs Monaten, ohne dass Herr E. es wusste, gestorben und begraben, so dass ihm die Gelegenheit entging, die missgestalteten Glieder näher zu untersuchen.

Zwitter.

Der Provinzialarzt Nordenström berichtete über ein 4 Wochen altes Kind, welches im Leksands-Distrikte geboren und für ein Mädchen gehalten, auch als solches getauft worden war. Bei der Besichtigung des Kindes wegen eines Exanthemes, welches es am Körper hatte, fielen Herrn N. die, wie er meinte, ungewöhnlich angeschwollenen Labia majora auf und bemerkte er bei der nun angestellten näheren Untersuchung der Genitalien Folgendes: Eine gewöhnliche Rima vulvae fand sich vor, ferner zwei getrennte grosse Lefzen, von welchen eine jede unten einen festen Körper enthielt, der in der Grösse und Konsistenz den Testikeln eines Knaben in diesem Alter entsprach. Nach oben zwischen den Lefzen, an der Stelle, die der Klitoris entsprach, zeigte sich eine Erhöhung, die der Glans penis glich, aber nicht perforirt war. Mit dieser Erhöhung (Glans) zusammenhängend und als Fortsetzung derselben konnte man einen unter dem Schambogen und nach hinten gegen den After gehenden festen Strang von der Dicke einer Gänsefeder (Corpora cavernosa) verfolgen. Gleich unter der Glans fand sich eine runde etwas faltige Oeffnung von kaum einigen Linien im Umfange, aus welcher, wie angegeben wurde, der Urin ausfliessen sollte. Eine in diese Oeffnung gebrachte Sonde führte in eine Kavität der Harnblase, wie sie in dem Alter dieses Kindes zu sein pflegt. Irgend eine Vaginalöffnung oder etwas, was einer solchen entsprach, liess sich nicht auffinden; die Afteröffnung war normal.

Aftersperre.

Derselbe Arzt theilte einen Fall von angeborener Aftersperre mit, in welchem er die Operation mit Erfolg verrichtet hatte. Der Fall betraf ein drei Tage altes Mädchen, bei dessen Untersuchung er Folgendes bemerkte. Von einer Afteröffnung zeigte sich keine Spur; die Furche zwischen den Nates war seicht und undeutlich markirt; die Haut daselbst war glatt und eben; wenn das Kind stark drängte, so wurde das Perinäum ausgedehnt; irgend eine Fluktuation in der Aftergegend liess sich nicht entdecken. Der Bauch war sehr ausgedehnt, die Respiration beschleunigt, die Extremitäten waren kalt; der Gesichtsausdruck leidend. Das Kind war schwach, liess die Warze gleich fahren und brach die Milch gewöhnlich sofort wieder aus. Da Herr N. vermuthen konnte, dass die Atresie von einem dicken Septum gebildet würde, so hatte er keine grosse Lust zur Operation, deren Resultate nicht sehr günstig sein konnten; indessen hatte er sich doch dazu entschlossen, weil die Folge ihrer Unterlassung doch bestimmt traurig war. — Nachdem er die Harnblase ausgeleert und in die Vagina eine Sonde gebracht hatte, welche während der Operation daselbst zurückblieb, machte er in der Mittellinie des Perinäums einen 6 bis 7 Dezimallinien langen Einschnitt, welcher dicht vor der Spitze des Os Coccygis anfing und in der Richtung gegen das Frenulum labiorum ging, worauf er mit kleinen Einschnitten so lange fortfuhr, bis die Wunde eine Tiefe von 5 Linien erreicht hatte. Eine für den relativ schwachen Zustand des Kindes beunruhigende venöse Blutung nöthigte Herrn N., zur Stillung derselben die Operation einige Male zu unterbrechen; zwischendurch wurde mit dem Finger untersucht, ob nicht der Darminhalt in das Rectum dringen würde. Als die Wunde die erwähnte Tiefe erlangt hatte, hielt Herr N. es für misslich, die Operation durch den Schnitt weiter fortzusetzen, zumal da die Schwierigkeit, das Blut nach jedem Einschnitte in der engen und tiefen Wunde abzuwischen, einer genauen Schnittführung sehr hinderlich wurde, und schien es ihm auch nicht zweckmässig, den Schnitt zu verlängern oder einen Quer-

schnitt zu machen. Er stiess deshalb vom Grunde der Wunde und in der Richtung nach oben und hinten einen Troikar ungefähr einen halben Zoll tief ein (obgleich er dieses für eben so misslich hielt). Beim Ausziehen des Stilettes flossen nur einige Bluttropfen aus; es wurde nun eine Knopfsonde durch die Kanüle eingeführt, um vielleicht damit die Scheidewand durchstossen zu können, allein ohne Erfolg. Die Kanüle wurde nun so viel als möglich und immer in derselben Richtung nach oben hin gedrängt, in dieser Lage erhalten und wurde das Stilett neuerdings eingeführt, welches, da die Kanüle vorne ziemlich stark gefedert war, mit einer gewissen Gewalt eindrang. Als es ausgezogen wurde, rauschte zuerst eine Menge Darmgas und darauf das verhaltene Mekonium hervor. Mit dem Bistouri wurde die Wunde nun nach hinten hin etwas dilatirt und ihre Ränder mit Höllenstein bestrichen. Unmittelbar nach der Operation sog das Kind kräftig und gierig. — Die Nachbehandlung bestand blos darin, dass drei- bis viermal täglich immer dicke elastische Katheter eingebracht wurden, die einige Zeit in dem neugebildeten After verblieben, und wurden dabei die Wundränder mit Oel bepinselt. Das Einlegen von Presseschwamm oder Wieken glaubte Herr N., würde nur Pyämie befördern können. In den ersten Tagen nach der Operation lief der Koth fortwährend ab; das Kind fieberte auch etwas, aber die befürchtete Peritonitis blieb aus. Vierzehn Tage nach der Operation konnte das Kind als geheilt nach seinem Wohnorte abreisen; die Afteröffnung hatte eine Länge von 5 Linien und hatte das Kind täglich 2- bis 3mal Leibesöffnung. Nach zwei Monaten berichtete der Vater, dass dasselbe ganz gesund und die Stuhlausleerung ganz normal sei.

Ein anderer sehr kurz erzählter Fall von Aftersperre ist in dem Berichte des Provinzialarztes Lardyen im Ostoed-Kloster-Distrikte mitgetheilt worden. In diesem Falle endigte der Mastdarm in einen blinden Sack, von welchem aus jedoch ein für eine schmale Sonde zugänglicher Kanal gerade der hinteren Kommissur der Vulva vorüber in die Fossa navicularis hineinführte. Durch einen Einschnitt von der genannten offenen Kommunikation aus nach hinten in der Mit-

tellinie des Perinäums wurde das in einem äusserst elenden und abgemagerten Zustande sich befindende Kind am siebenten Tage nach der Geburt operirt. Die Haut desselben war runzelig, röthlich wie gleich nach der Geburt; der Unterleib in hohem Grade ausgedehnt und empfindlich und ächzte und jammerte das Kind dabei unaufhörlich. Gleich nach der Operation fing es aber an sich zu bessern und wurde bald gesund.

Ileus.

Der Provinzialarzt Nordenström theilte folgenden Fall von Ileus mit. Der Kranke, 16 Jahre alt, war im Allgemeinen gesund gewesen, und hatte nur bisweilen an Verstopfung gelitten, die aber immer bald vorüber gegangen war. In den seinem Tode vorangegangenen Jahre hatte Herr N. den Knaben an einem chronischen Ekzeme behandelt, während welcher Zeit derselbe sich niemals über ein Leiden der Verdauungsorgane beschwert hatte. Nachdem der Knabe im Juli 1865 einige Tage eine längere Fussreise gemacht und dabei einen Diätfehler begangen hatte, fühlte derselbe am 15. Juli gelinde Leibschmerzen. Am Morgen des 16. hatte er normale Leibesöffnung; am Vormittage nahmen die Leibschmerzen überhand und stellte sich Erbrechen ein. — Am 17. war der Zustand folgender: der Gesichtsausdruck unruhig, Fieber war nicht vorhanden; heftige Schmerzen im Leibe, besonders in der Nabelgegend; der Leib war nicht ausgedehnt, auch nicht beim Drucke empfindlich und war der Perkussionston desselben normal; nach genossenem Getränke entstand Erbrechen schwarzbrauner Massen; Singultus; seit gestern Morgen war kein Stuhlgang erfolgt; eine Untersuchung per anum ergab nichts Abnormes und ein Bruch war auch nicht zu entdecken. Die Diagnose war ungewiss und war Verdacht auf Invagination vorhanden. Es wurde Morph. acet. bis zur Stillung des Erbrechens und darnach Oleum Ricini, der Neptunsgürtel und ein Klystir verordnet. Am 18. hatte das Erbrechen nach dem Morphium aufgehört, Stuhlgang war nicht erfolgt. Am heutigen Tage brach er zwei Male einen dicken mit Wasser gemischten, nicht übelriechen-

den Schleim aus; die Schmerzen im Leibe waren gelinder und war dieser beim Drucke fast gar nicht empfindlich. Die Kräfte des Kranken waren nicht sehr mitgenommen, der Puls hielt 100 bis 120 Schläge; die Hauttemperatur war normal. Am Abende erhielt der Kranke Ricinusöl, welches er bei sich behielt. — Am 19. Während der Nacht war wiederholtes Erbrechen und Singultus erfolgt. Der Kranke war vollkommen bei sich; seine Kräfte waren etwas gesunken; das Gesicht erschien eingefallen, zugespitzt und Hände und Füsse waren kalt, sowie die Temperatur des Körpers gering; der Puls hielt 120 Schläge und war schwach; die Schmerzen im Leibe waren geringer, beim Drücken war er wenig empfindlich und gab nach unten hin und in den Seitengegenden einen nicht völlig klaren Perkussionston ab. Mitunter erfolgte Erbrechen von Wasser und schwarzbraunen, nicht übel riechenden Massen und dauerte der Singultus fort. Es wurde eine grosse Dosis Kalomel und ein warmes Bad verordnet. Zugleich wurde eine dicke Guttaperchasonde so weit wie möglich in den Mastdarm hinaufgeschoben, ohne dass dieselbe auf ein Hinderniss stiess und ohne dass Stuhlgang darnach erfolgte. Der Kranke stieg fast ohne alle Hülfe in's Bad, welches ihm anfänglich wohl behagte. Nach etwa 20 Minuten fühlte er sich aber matt, wurde in's Bett gebracht, in welchem er ohnmächtig wurde, was jedoch nach Anwendung von Reizmitteln bald aufhörte. Eine Viertelstunde später wurde er verworren, wollte aus dem Bette springen; es stellten sich konvulsivische Zuckungen in den Armen und Beinen ein, das Gesicht wurde ganz bleich und drückte Angst aus; der Puls war sehr schnell und schwach; es wurde eine grosse Menge einer schwarzbraunen, dicken, geruchlosen Materie ausgebrochen; die Respiration wurde mehr beengt, es stellte sich Laryngealrasseln ein und am 12. Okt. Vormittag starb der Kranke.

Bei der Leichenöffnung fand sich ein Erguss einer klaren rothgelben Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Das äussere Blatt des Bauchfelles und auch das innere hatte (mit Ausnahme einer weiterhin zu erwähnenden Stelle) ein normales Aussehen; die Därme waren nicht mehr als gewöhnlich mit

Gas angefüllt. Als die obere Darmschicht, welche keine Veränderung in der Lage zeigte, aufgehoben wurde, ergab es sich, dass der untere Theil des Ileums in das aufsteigende Kolon hineingefallen war, welches sich beim Palpiren fester als gewöhnlich anfühlte und waren dessen Wände verdickt. Der Blinddarm war in Folge dessen, dass er auch etwas an der Invagination, welche durch gelindes Ziehen am Dünndarme nicht verrückt wurde, theilnahm, etwas verkürzt. — Nachdem der untere Theil des Ileums, das Coecum und das Colon adscendens herausgenommen waren, ergaben diese Darmpartieen bei näherer Untersuchung Folgendes: Bei der Injektion von Flüssigkeit in die Portion des Dünndarmes floss nichts durch das Colon adscendens aus; der unterste Theil des Dünndarmes, so wie ein Theil vom Blinddarme invaginirten in das Colon adscendens in so grosser Länge, dass die Intussusception (mittlere und innere Schicht) 5 Zoll lang war, also der ganze eingestülpte Darmstock 10 Zoll; es fanden sich nirgends Adhäsionen; das Mesenterium der invaginirten Darmpartie zeigte sich deutlich verlängert. Die Peritonealfläche des oberen (dem Magen zunächst) und des unteren (dem Rectum zunächst liegenden) Theile der Einstülpung war stark injizirt; der mittlere Theil derselben (der ins Colon adscendens am weitesten eingedrungene) war in beginnender Gangrän begriffen, schwarzroth und mürbe. Die Schleimhaut der eingestülpten Portion war dunkelbraun, aufgelockert, bis zu 2 Linien verdickt (dem dysenterischen Exsudate gleichend). Dieselbe war mit einer schwarzrothen, syrupdicken Materie bedeckt, welche derjenigen glich, die während der Krankheit und kurz vor dem Tode ausgebrochen war. Die Schleimhaut im Colon adscendens erschien dunkelgrau; sein Peritonäum war nicht injizirt. Der Dickdarm war übrigens zusammengefallen und enthielt keine Exkremente; der Dünndarm oberhalb der Invagination war gesund, im Dünndarme und im Magen fand sich hin und wieder etwas von der schwarzrothen Materie, die die innere Seite der Intussusception bedeckte. Im Uebrigen waren die Digestionsorgane, so wie auch die Respirations- und Cirkulationsorgane normal beschaffen. Die Oeffnung des Kopfes wurde nicht erlaubt.

Vaccine und Variola.

In Bezug auf das Verhalten zwischen Vaccine und Variola führt Herr v. Sydow aus seiner Praxis folgende Fälle an. Ein Mann, der im Alter von 36 Jahren an konfluirendes Blattern litt und hergestellt wurde, gab an, als Kind zu fünf verschiedenen Malen ohne Erfolg vaccinirt worden zu sein. Bei einem 15jährigen Mädchen aber, welches im Alter von einem halben Jahre ohne Wirkung vaccinirt worden war, entstand nur ein leichtes Varioloid. — In 2 Fällen, bei einem Knaben von 4 Wochen und einem Mädchen von 5 Monaten, sah Herr v. S., dass sich zu schönen Vaccinepocken Variola gesellte. Beide Kinder waren von ihren Müttern gesäugt worden, welche an Varioloiden von gelinder Beschaffenheit erkrankt gewesen waren. Bei beiden Kindern konfluirten die Pocken oder zeigten Anlage dazu; das jüngste Kind starb, das ältere genas. — Eine schwangere Frau, deren Mann und Schwester an den Pocken krank lagen, wurde am 10. Tage vor ihrer Entbindung mit gutem Erfolge vaccinirt; das von ihr geborene Kind bekam, als es 14 Tage alt war, die Pocken und starb. — Ein 6 Jahre altes Mädchen, welches, als es ein halbes Jahr alt gewesen, mit sehr gutem Erfolge vaccinirt worden war, so dass aus dessen Vaccinepusteln verschiedene andere Kinder mit gutem Erfolge geimpft wurden, bekam ganz charakteristische Varioloiden. Von dessen Eltern oder Geschwistern wurde aber Niemand davon ergriffen, obschon keinerlei Separation von dem kranken Kinde vorgenommen wurde.

Scharlachfieber.

Ueber Scharlach erwähnt Herr v. S. noch, dass er von einer verständigen und sorgfältigen Kaltwasserkur in sehr vielen Fällen einen überraschenden Nutzen gesehen habe. So seien ihm unter anderen zwei Fälle vorgekommen, in welchen hydropische Symptome sich zeigten, in dem einen Falle in Verbindung mit Eiweissharnen und Ascites, so wie mit gelindem Lungenödem. Beide Kranke seien sehr bald durch die alleinige Kaltwasserkur hergestellt.

V. Miszellen.

Nachträge zu unseren Beiträgen zur Prüfung von Trideau's Behandlungs-Methode der Diphtherieen*), von Dr. Ullersperger in München.

Wir haben diese S. 427 des XLIX. Bandes dieses Journals der Prüfung und den Versuchen hiemit unseren verehrten Lesern vorgelegt — glauben uns jedoch, nach mündlich gefallenen Aeusserungen, nicht zu täuschen, wenn wir aufrichtig aussprechen, sie scheinen nicht auf fruchtbaren Boden gestossen zu sein, d. i. sie fanden kaum Anklang. Wir müssen deshalb im Interesse der Wissenschaft die Sache wieder von der Seite aufgreifen, wo sie nicht allein Versuchen unterstellt worden ist, sondern in der That Resultate geliefert hat, die wir uns, so zu sagen, für verpflichtet halten, der anderen Seite, der versuchslosen, wiederholt vorzutragen zur gelegentlich gebotenen praktischen Verwerthung oder totalen Verwerfung. Es handelt sich bereits auch nicht mehr um individuelle Versuche eines Trideau oder eines Nunes, sondern um korporative Besprechungen in der Société médicale des hôpitaux zu Paris, wo zunächst Dumontpallier vorbringt, dass auf sein Anrathen Trousseau Cubeben mit Copaiva in Syrup-Form beigebracht habe, womit er nur die Möglichkeit beweisen will, das Mittel Kindern beizubringen. Archambault erzählt, dass zwei Kinder, welche man nicht zum fortgesetzten Gebrauche bewegen konnte, starben. In 3 anderen Fällen nahm er seine Zuflucht zu Raquin's Kapseln, welche die Kinder gut schluckten. Das Kleinste davon zählte 5 Jahre, — man gab ihnen 6 Kapseln in 24 Stunden. Es stellte sich Diarrhoe ein, am vierten Tage der Behandlung eine deutlich ausgeprägte Hauteruption als Verkünder untrüglicher Besserung.

Der Sekretär der Gesellschaft hatte letzterer bereits viele andere Thatsachen zur Anzeige hierüber gebracht.

---

*) M. s. 25. Jhrg. Hft. 11—12 vom J. 1867 S. 427.

Fortsetzung der Beobachtungen über Einblasen vom Staube gewaschener Schwefelblumen gegen Angina diphtherica.

Gaspar Gomez bringt im April-Hefte des Journal da Sociedade das Sciencias medicas de Lisba 1868 S. 105 Mittheilungen hierüber, anknüpfend an Barbosa's Kundgebungen (welche uns derselbe inzwischen auch in einem Separatabdrucke mitgetheilt hat).

Nachdem unsere verehrlichen Leser bereits mit dem Gegenstande bekannt geworden, begnügen wir uns, ganz kurzen Bericht hierüber zu erstatten. Wir schicken eine vergleichende Mortalitäts-Statistik aus den Jahrgängen 1864 — 66 voraus zwischen unserer Krankheit und Blattern, dann Scharlach:

	1864	1865	1866
an Blattern starben	64	65	71
an Scharlach	3	2	2
an Diphtherie	142	179	158

Die epidemische Ausbreitung letzterer von Lissabon aus in eine Entfernung von 4 Stunden hauptsächlich in nordöstlicher Richtung von der Stadt und an Orten, die nicht den häufigsten Verkehr mit der Stadt haben, ist in Zunahme begriffen. Wie aller Orten hat man auch hier eine Reihe von rationellen und empirischen Heilmitteln in Anwendung gebracht. Zur Stunde scheint sich noch keines zu einem allgemein anerkannten Vorrange geschwungen zu haben. Chemie und Mikroskopie, kurz der ganze Komplex der Analysen haben die Pathogenese des Uebels noch nicht ausreichend der Therapeutik dienstbar gemacht.

An der Tagesordnung der klinischen Versuche steht gegenwärtig die Insuflation der gewaschenen Schwefelblumen in Portugal. Gaspar Gomez trägt nun l. c. einen neuen schweren Fall von Angina diphtherica bei einem $2^1/_2$jährigen Mädchen vor, das am 30. Januar 1868 erkrankt und bis zum 12. Februar durch die Einblasungen bei stärkendem Regime vollständig geheilt war.

Berichterstatter stellt nun folgende Betrachtungen an:

Die diphtherische Bräune ist eine symptomatische Lokalisation einer allgemeinen Affektion, der Diphtherie, weshalb die Behandlung örtlich sein muss gegen das Kardinalsymptom die Pseudomembranen, und dann allgemein je nach dem Vorherrschen des entzündlichen oder des septischen Elementes. Zwar schenken manche Aerzte der örtlichen Behandlung keinen Werth, während B. sich hierüber dahin ausspricht, die örtliche Behandlung ist durchaus von Wichtigkeit, weil von der Lokalaffektion nicht minder eine sekundäre Infektion oder Intoxikation ausgehen kann, deshalb hat die Behandlung sich zum Hauptzwecke zu stellen, die lokale Krankheitsäusserung zu zerstören und der Weiterverbreitung des pathischen Prozesses zuvorzukommen. Das praktische Mittel, dieses wichtige Problem zu lösen, scheint noch nicht gefunden, manche der bisher angewandten haben sich nicht bewährt, andere sind nicht gefahrlos. Wenn nun aber dieses spezifische Topicum sich noch nicht gefunden hat, und der bisherige Heilapparat nicht ausreicht, so wird es wohl als gerechtfertigt erscheinen, ein neues Heil-Agens in Anwendung zu bringen, dessen Wirksamkeit durch Beobachtungen gewissenhafter Kollegen bestätigt erscheint. Dieses die Gründe, warum B. zur Anwendung des Mittels, der Schwefelblumen durch Einblasen, schritt, und sich entschloss, dieselbe auch zu wiederholen. Ueberzeugt er sich von dessen Nutzlosigkeit, so wird er ohne Weiteres wieder davon abstehen, auch einem heilkräftigeren Mittel willig den Vorrang einräumen.

Nachdem B. sich verschiedene Fragen über die Wirkungsart des Mittels gestellt hat, nämlich ob diese eine chemische oder eine physische auf das Neoplasma ist, ob es eine physiologische oder dynamische Thätigkeit auf die Schleimhautoberflächen zu entwickeln vermag, glaubt er annehmen zu müssen, dass die Heilthätigkeit sich weder auf chemischen noch auf physischen erklären lasse. Der Hergang der Heilung ist eben folgender: Die Pseudomembran wird weiss, ändert ihre Textur, indem sie sich in eine käsige Substanz umwandelt und sich loslöst. Die volle Antwort muss er vor der Hand unentschieden lassen, nur direkte Versuche auf die Pseudomembranen angestellt, vermögen sie zu lösen.

Lässt sich dagegen zwischen den mikrographischen Elementen der diphtherischen Bräune und dem Oidium Tucheri eine Analogie nachweisen?

Nach allen diesen Betrachtungen kommt B. endlich zu folgenden Schlüssen:

1) Der Schwefel sagt der lokalen Behandlung der Angina diphtherica zu.

2) Seine Wirkung auf die Pseudomembranen oder die umgebenden Schleimhautflächen ist vor der Hand noch eine muthmassliche.

3) Das Erbrechen, welches die Einblasung auf mechanischem Wege veranlasst, ist gerade der Ausstossung der Krankheitsprodukte günstig.

4) Der Schwefelstaub verdient den Vorzug vor anderen stark adstringirenden oder ätzenden Topicis.

5) Die Behandlung der Diphtherie darf nicht bloss der örtlichen Wirkung des Schwefels überlassen werden, sondern muss von einer allgemeinen der Form und dem Wesen der allgemeinen Affektion entsprechenden Therapeutik unterstützt werden.

Epikrise über die örtliche Behandlung der anginösen Diphtherieen vermittelst Staubeinblasens von gewaschenen Schwefelblumen unter Hinblick auf die sekundären diphtheritischen Paralysen.

Für die Nosognosie dieser Affektion scheint noch Manches zu berichtigen zu sein.

Einer der vorzüglichsten Monographen derselben, dessen Schrift *De la Paralysie diphthérique, recherches cliniques sur les causes, la nature et le traitement de cette affection*, 1860 den ersten Preis vom Institute davon trug, Dr. V. P. A. Maingault *), scheint uns die Krankheit besser beschrieben als

*) Paris 1859. 8°. Vergl. auch *Archives générales de Médecine V. II.* 1859. *p.* 385. *Octobre, sur les paralysies diphthériques.* Dann S. 674. Schluss.

definirt zu haben. Er umgeht den Versuch, das Wesen derselben zu erheben, indem er dafür jene Hypotheseen einsetzt, welche ihm die grösste Autorität gewähren. Wir erfahren eben durch ihn: „*l'observation seule pouvait démontrer la rélation de cause à effet, qui existe entre la diphthérie pharyngée ou laryngée et certaine variété de paralysie, qu'on peut à bon droit appeler paralysie diphthérique, par son extension et sa marche elle mérite aussi l'épithète de généralisée et progressive.* Er glaubt annehmen zu müssen, dass die Paralysie palatine das Resultat einer allgemeinen krankhaften Störung sei, welche verschiedenartige Lähmungszustände zur Folge hat, — einer Krankheit totius substantiae (S. 128) mit Kundgebungen besonderer Natur, die ihren Sitz auf den Schleimhäuten der Luftwege haben!! — Eigene und fremde Forschungen lassen ihn eine Betheiligung der Nervencentren in Abrede stellen. Die von ihm gesammelten Beobachtungen der verschiedenen paralytischen Formen betrafen die unteren Extremitäten 13, waren Paralysies généralisées 64, — des Gaumensegels 70, — Sensibilitätsstörungen ohne Muskelschwächung 8, — Amaurose 39, — Strabismus 10, — Lähmungen der Hals- und Rumpfmuskeln 9, — Anaphrodisie 8, — Blasenlähmung 4, — Mastdarmlähmung 6.

Unter 90 von ihm gesammelten Fällen endigten 12 mit dem Tode.

Im Jahre 1867 erschien die Broschüre von *A. Coulon de l'Angine couenneuse et du Croup considérés au point de vue du diagnostic et du traitement* in zweiter vermehrter Auflage. Der Abschnitt IV des paralysies diphthériques S. 46 bis 54 wiederholt nur Maingault's Angaben — dagegen theilt er 24 Beobachtungen mit unter ausschliesslicher kasuistischer Verwerthung, ohne auf Wesen der Krankheit einzugehen. Unter den angegebenen 24 Fällen trafen sich 7 Heilungen häutiger Halsbräunen — 6 Todesfälle nach häutiger Halsbräune in Folge diphtherischer Intoxikation — 2 Todesfälle nach häutiger Hals- und Kehlbräune, wovon der eine schon nach 24 Stunden erfolgte — 1 Heilung eines Krups — 1 Heilung einer häutigen Halsbräune mit Krup — 2 Heilungen von Krup nach Tracheotomie: 1 Fall von Krup endigte

tödtlich nach dem Kehlschnitte — 1 Fall mit häutiger Hals- und Kehlbräune endete gleichfalls mit dem Tode nach gemachter Tracheotomie. Die merkwürdigsten Fälle waren übrigens: eine tödtliche Lähmung nach häutiger Halsbräune — eine Gaumenlähmung, worauf Erstickung folgte durch einen in den Bronchus gelangten Bissen — endlich ein Fall von Doppelheilung, nämlich einer sehr ausgedehnten Hals- und Kehl-Bräune durch die Tracheotomie in der dritten Krankheitsperiode. Einen Monat darauf hatte sich Gaumenlähmung, Strabismus, Gesichtstäuschung, allgemeine Muskelschwäche, unvollkommene Paraplegie eingestellt. Dieses Mal war die Heilung durch Tonica und Schwefelbäder erzielt worden.

Paterson rückt einer pathogenetischen Erklärung näher, indem er geneigt ist, die Paralyse einer Einwirkung des Miasma diphthericum auf die Nerven-Centren zuzumessen. Es bringe, meint er, nämlich das diphtherische Miasma eine toxische Wirkung auf das Nervensystem hervor, deren Folge alle diese konsekutiven diphtherischen Alterationen seien. Paterson stützt seine Ansicht auf eine Inokulation der Diphtherie in und durch eine Wunde, worauf Paralysis, ohne Bildung von Pseudo-Membranen im Schlunde, stattfand. Damit sucht er gleichzeitig die Ansicht Dr. Gull's zu widerlegen, welcher gemäss die fraglichen Lähmungen eine Ausdehnung der primitiven Krankheit des Schlundes nach dem oberen Theile der Medulla spinalis nähmen.

Bekanntlich hat man die Entstehung erwähnter Lähmungen auch als Folge ganz einfacher Anginen für möglich gehalten. So thun die Gegner der diphtherischen Lähmungen. Letztere haben aber ihrer Seits wieder ihre Gegner gefunden, indem sie sagen, es sei wohl ein Irrthum in der Diagnose hiebei denkbar — und der Fall denn doch eine bösartige Angina gewesen. Dr. Veit Solbrig hat diese Controversen in seiner äusserst interessanten Dissertation „Angina diphtherica" eingelegt „Eine Selbstbeobachtung"*). Er selbst schliesst

*) München 1867 8⁰. S. 14 ff., wobei er auch den merkwürdigen Fall von Dr. M. Jensen aus *Hospitals Tidende* 11. 1865 — in Schmidt's Jahrb. aufgenommen S. 164, 127 v J. 1865 anführt.

aus beigebrachten Beobachtungen, dass die nach Angina diphtherica vorkommenden Störungen im Nervengebiete dieser Krankheit eigenthümlich sind, S. 19, nachdem er für den übrigen Inhalt seiner Inaugural-Abhandlung viel die gute Arbeit von Dr. Hermann Weber benützt hat*). Ohne uns auf weitere Kritiken der vielen in Frankreich, England und Deutschland erschienenen Schriften, der schon ziemlich angewachsenen Kasuistik der Lähmungen nach Diphtherie oder auf deren Statistik einzulassen, haben wir jedoch für sehr praktisch brauchbar erachtet. zur Erklärung der Krankheit daraus zu erheben, „dass die konsekutiven Lähmungen nicht stets unmittelbare Folgen vorgängiger Diphtherieen waren und sind; sondern nicht gerade so selten ein freier Zwischenraum zwischen der primären Affektion und der sekundären Lähmung liegt," — ein freier Zwischenraum, der sich auf mehrere Wochen erstreckt hat. Dr. Hermann Weber schliesst aus dem Komplexe der Krankheitswahrnehmungen, dass die fraglichen Lähmungen oder Nervenstörungen mit dem Prozesse der Diphtherie in inniger Verbindung stehen, und benützt hiebei die Deduktionen und Analogieen, welche namentlich von englischen Aerzten gemacht worden sind, und wie sie eben jeder zur Erklärung der Krankheit nach eigenen Beobachtungen und Erfahrungen aufgestellt hat. Er selbst für seine Person lässt sich nach allem Diesem nur auf eine Erklärung der Krankheit per analogiam ein, die er dem Tetanus traumaticus entlehnt. Er liefert, meint er, uns einen Beweis, dass durch peripherische Verletzungen unter gewissen uns unbekannten Verhältnissen Störungen, die wir bis jetzt funktionelle nennen, in den Nerven-Centren erzeugt werden können, auch nachdem die peripherische Verletzung schon geheilt ist. Er stellt sich dabei vor, dass in solchen Fällen eine eigenthüm-

*) Ueber die Nervenstörungen und Lähmungen nach Diphtheria. Virchow's Archiv Bd. XXV S. 141 und Band XXVIII 1863 S. 489.

liche Veränderung längs der Nerven von der Peripherie nach dem Centrum geleitet wird, — und meint, dass, da sich die ersten Nervenstörungen meist im Gebiete des Vagus und Glossopharyngeus zeigen, dieses vielleicht zu Gunsten seines Erklärungsversuches dienen könne.

Veit Solbrig tritt in Erklärung der Nosogenese der Lähmungen des Gaumensegels schon positiver auf und behauptet, sie verhalten sich entsprechend den nach Entzündung von Muskeln im Allgemeinen folgenden Lähmungen und erklären sich sofort einfach aus dem gesetzten Infiltrate. Für schwieriger hält er die Erklärung der Lähmungen der Extremitäten, der Augenmuskeln etc., schliesst sich jedoch zu diesem Behufe der Ansicht Trousseau's u. A. an, dass die Lähmungen nachDiphtherie mit denen nach anderen Krankheiten vollkommen identisch seien. Trousseau's Ausspruch hatte sich bereits auch schon Giraud-Teulon angeschlossen. Nach kurzem Ueberblicke über die charakteristischen Zeichen der Krankheit, wobei er namentlich nebeneinander stellt, wie die ersten Störungen der Sensibilität von analogen Läsionen der Motilität begleitet werden und sich endlich auf die Muskeln de la vie de la rélation et organique übertragen, kommt er end lich zum Entscheide: „que l'infection diphthérique est bien une intoxication primitivement générale." Man hat, sagt er, bisher den Krankheits-Manifestationen einen einzigen, konstanten Charakter beigemessen, dem sei nicht so, — sie seien doppelter Art; die einen beschränkten sich am Schlunde, auf den Vorwegen der Respiration, auf die Hautwunden und seien durch Ausschwitzung von Pseudo-Membranen charakterisirt, — die anderen seien kenntlich an einer bestimmten Thätigkeit des diphtherischen Giftes, übertragen an die Nervencentren und zunächst sich kundgebend durch Depression des Nervensystemes. Dabei bleibt uns nun gleich von vorneherein zu bemerken, dass dieses nicht jedesmal nothwendig, sondern nur in bestimmten Fällen der Fall zu sein pflegt. Es treten sohin gewisse Bedingungen als Postulate hervor.

Die genaue Kenntniss dieser Bedingungen könnte nun allerdings auch zur genaueren Erkenntniss der Krankheit

selbst führen, und darum haben wir denselben auch eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet.

Die Diphtherieen, namentlich Hals- und Kehl-Diphtherieen, sind fast allenthalben häufiger geworden — mit und neben ihnen Affektionen der Luftwege, Vaskulosen mit allen ihren fast möglichen plastischen und hyperplastischen Varietäten — dann Neurosen mit Einschluss der sogenannten neuroparalytischen Formen.

Unbestritten zählt das kindliche Alter eine bedeutende statistische Ueberzahl von diphtherischen Erkrankungen auf (was offenbar eine gewisse Disposition bekundet) — eine Epoche, welche zunächst mit der Sprachbildung und der ersten Zahnung beginnt, sich fortsetzt bis zur zweiten Zahnung, der Stimmkonsolidirung, der Entwickelung der weiblichen Brustdrüsen, der Sprach- und Athmungsorgane, der Lungen und des Brustkastens. Ueber die organische Entwickelung des ganzen Respirationsapparates und über das minder frequente Vorkommen von Brustkrankheiten hinaus werden auch die genannten Diphtherieen seltener — die fatalste plastische Brustkrankheit wird weniger, die Lungenphthise in ihrem ganzen Umfange — Aphasie, inwieferne sie nicht auf apoplektischer Grundlage ruht, — und Asthma bilden den Schluss der Neurospasmen und Paralysen — mit einem Worte, auch die örtliche Anlage ist untergegangen, wenn der Organismus aus der Periode der Prävalenz des Brustlebens herausgetreten ist.

Wenn Katarrhosen unter die frequenten Krankheiten schon von vorneherein gehören, darf uns auch die Häufigkeit der eigenthümlichen Form der Diphtherieen wohl kaum befremden. Den speziellen Charakter der zwei Hauptklassen der Hyper- und Hypo-Sthenie scheinen hauptsächlich die individuellen Konstitutionen und die Komplexe der ätiologischen Momente zu bilden.

Sitz und Verlauf der Krankheit mit ihrer vollständigen Phänomenologie und den Ausgängen sind bereits aller Unklarheit entzogen, in klares Licht gestellt, — die zwei weniger beleuchteten Stellen der fraglichen Affektion sind noch das Wesen und die Therapeutik. Wir sind darum der

Ansicht, man habe Alles zu berücksichtigen, was ein Streiflicht dahin zu werfen geeignet ist. Es hat wohl in allen Ländern die örtliche Behandlung der Hals-Diphtherieen ihre geschichtliche Rolle gespielt — nach längerer Prüfung in der Spital- und Privatpraxis scheint sie an Vertrauen bei den Praktikern eingebüsst zu haben. Neuen Impuls gibt die Kundmachung Barbosa's, welche wir unseren Lesern mitgetheilt haben.

Wir haben die örtliche Behandlung aber auch noch von einer anderen Seite zu verwerthen gesucht — und zwar die „Aetzung." Es fiel uns nämlich auf bei der Durchlesung der aufgeführten Schriften, dass die diphtherischen Lähmungen nach ganz ungewöhnlich vielen Fällen auftraten, bei denen die örtliche Aetzung war angewendet worden. Nehmen wir nur gleich zur Nachweisung des Gesagten die von Dr. Maingault aufgezeichneten 84 Beobachtungen zur Hand. In 39 Fällen waren sekundäre Lähmungen vorgekommen nach Aetzungen, und zwar mit Salpetersilber bei 29, darunter bei 19 Kindern und 10 Erwachsenen, ferner bei einem 14jährigen Mädchen nach örtlicher Behandlung mit Alaun und Silbersalpeter, — bei einer Frau mit Tannin, Silbersalpeter und Perchlor. ferri, bei zwei jungen Leuten von 16 und 19 Jahren mit Acid. hydrochloric. örtlich behandelt, bei einem 27jährigen Manne mit Alaunpulver, bei einem weiteren Falle mit örtlicher Behandlung durch Tannin und Alaun, bei einem 19 Monate alten Kinde durch Alaun-Einblasen — bei einem 25jährigen Manne mit Jod-Tinktur-Bepinselung und Einspritzung von Chlorwasser, — in 2 Fällen endlich traten Lähmungen nach Tracheotomie ein*).

Stellen wir nun neben die toxische Einwirkung des diphtherischen Krankheitsprinzipes noch eine örtliche Verletzung durch künstlichen Reiz oder Zellenzerstörung, wodurch die peripherischen Endelemente der Nerven beschädigt werden,

*) M. vergl. Archambault's Fall: 7jähriges Kind stirbt an Hemiplegie nach Tracheotomie. L'Union médicale Nr. 87, 1867 S. 119.

so gewinnen wir einen sicheren Haltungspunkt für den Entstehungsherd, respektive Ausgangsherd der Krankheit. Das diphtherische Krankheitsprinzip als solches ist noch nicht ergründet — die Neuro-Histologie ist uns zur Zeit die Beschreibung der mikrographischen Alteration in den diphtherisch affizirten Nervenanfängen noch schuldig — und von der Weiterverbreitung von da aus nach breiteren Nervenbahnen oder zentripetalen Richtungen auf Motilitätswegen besitzen wir zwar die thatsächliche Gewissheit, nicht so aber die nächstursächliche.

Den Beobachtungen, welche Maingault gesammelt, stellen wir die 24 von Barbosa kundgegebenen und mit Einblasen von Staub gewaschener Schwefelblumen behandelten gegenüber. Hier war in einem einzigen Falle (18, bei einem $3^1/_2$jährigen, schwächlichen, skrophulösen Mädchen) Lähmung des Gaumens und Heiserkeit hinterblieben. Sollten demnach die konsekutiven Lähmungen in irgend welchem Zusammenhange mit der örtlichen Kauterisirung stehen, so verdiente wohl Barbosa's Methode den unbestrittenen Vorzug. Diese Bemerkung der Hauptzweck unserer Epikrise.

Da weder Sprechen, als artikulirtes, noch selbst Vociferation oder Phonisirung denkbar sind ohne Thätigkeit der treffenden Muskel-Motilität, so möchten Aphasie und Aphonie jene zwei pathischen Zustände sein, welche, wenn nicht mit Apoplexie im Kausal-Nexus stehend, zu einem analogen Vergleiche mit der Gaumen-Lähmung berechtigen. Es sind sicherlich den Lesern die lange geführten Diskussionen über den Sitz der Ursache von Aphasie im Gehirne noch bekannt, wofür namentlich Bouillaud und Perroud Textur-Läsionen in den Hirnwindungen etc. annahmen. Unseres Wissens wurde für die diphtheritischen Lähmungen noch nichts in den Nerven-Centren nachgewiesen (s. Maingault). Unser Wissen beschränkt sich, wie es scheint, vor der Hand noch auf Funktions-Störungen — Innervations-Suspension, womit selbst die bei der progressiven Muskel-Lähmung des Gaumens einzelne Male bemerkte Muskel-Atrophie und fettige Entartung der Fasern mag zusammenhängen. Die von den meisten Pädiatrikern beobachtete bis zur lähmungsartigen

herabsinkende und durchgehends in den Symptomenreihen figurirende Muskelschwäche stösst grösstentheils mit Ernährungsstörungen zusammen, weshalb sich auch die therapeutische Anwendung von Tonicis und stärkendem Regime so gut bewährt. Neurophysische Thätigkeit und Nutritions-Thätigkeit sind aber undenkbar ohne Innervation, darum sprachen wir obige Ansicht aus, welche auf dynamische und histologische Veränderung der affizirten Ausgangsstellen hinausläuft.

Wir bitten unsere Leser, das von uns Mitgetheilte als einen Beitrag zu dem betrachten zu wollen, was bereits S. 273, 293 im 3.—4. Heft v. März und April 1865 vorgebracht worden.

Codein-Syrup empfehlenswerth gegen Keuchhusten.

In Italien wird gegenwärtig Melonen-Syrup mit Codein (Sciroppo di Mellone alla Codeina) als Specificum gegen Keuchhusten oder konvulsiven Husten der Kinder, überhaupt auch gegen krampfhaften oder konvulsiven Husten als Rückbleibsel akuter Krankheiten, namentlich entzündlicher der Luftwege, dann endlich jenen neckenden Husten nervöser, empfindlicher, hysterischer Frauenzimmer, verkauft. Das Haupt-Depôt in Mailand Manzoni & Comp., Via Sala 10, den Flacon zu 3 Fr.

VI. *Bibliographie.*

Aus dem Franz-Josef-Kinder-Spital in Prag. Beobachtungen und Erfahrungen herausgegeben von den DD. Löschner und Lambl. II. Theil. Epidemiologische und klinische Studien aus dem Gebiete der Pädiatrik von Dr. Löschner. Prag 1868. Verlag von Tempsky. 8. 383 Seiten mit mehreren Karten.

In dem Vorworte zu diesem sehr werthvollen Werke be-

merkt der verehrte und geschätzte Herr Verfasser, dass die darin enthaltenen Aufsätze grossentheils aus Vorträgen entstanden sind, welche er in den Jahren 1858 bis 1861 im Franz-Josef-Kinder-Spitale zu Prag gehalten hat. Sie stammen demnach aus einer Zeit, in welcher er, wie er von sich selbst sagt, noch mit vollem Rüstzeuge an dem Aufbau einer praktischen und rationellen Pädiatrik mitgearbeitet hat. Sie sollten schon im Jahre 1862 mit noch anderen Arbeiten der Oeffentlichkeit übergeben werden; eine andere Thätigkeit aber, zu der er berufen war, zwangen den Verfasser, die Herausgabe des Werkes zu verschieben. Viele von den Aufsätzen sind bis auf wenige Zusätze so geblieben wie sie vor 6 bis 8 Jahren niedergeschrieben worden sind. Man muss sich dieses wohl merken, um ihren Werth richtig zu erkennen und die Fortschritte, die seitdem gemacht worden sind, nicht gerade zu vermissen und falls man sie vermissen sollte, dem Herrn Verfasser nicht die Schuld zuzuschreiben.

Das vor uns liegende Werk gewährt trotz dessen eine solche Belehrung, dass wir jedem praktischen Arzte, der in der Pädiatrik sich fortbilden will, das Studium desselben entschieden anrathen müssen. Wir brauchen nur die einzelnen Aufsätze namhaft zu machen, um dieses zu zeigen; kritische Bemerkungen fügen wir nicht hinzu, sondern geben nur das Urtheil, welches der Herr Verfasser selbst in dem Vorworte über seine einzelnen Aufsätze ausspricht.

I. Uebersicht der vom Januar 1842 bis zum Schlusse des Jahres 1866 im Prager Kinder-Spitale klinisch und ambulatorisch beobachteten Krankheiten. Nur Tabellen, welche eine Uebersicht des Materials gewähren, auf welches sich die weiteren Beobachtungen stützen; es sind die klinischen und poliklinischen Fälle zusammengefasst und daraus das sehr reiche Material entstanden.

II. Uebersicht und wissenschaftliche Würdigung der seit dem Bestehen des Kinder-Hospitales in Prag bis Ende 1861 beobachteten Epidemieen, mit 5 epidemiologischen Karten. Die Epidemieen waren 1) katarrhalische und zwar Katarrhe der Luftwege und Katarrhe der Magen- und Darmschleimhaut; 2) Epidemieen akuter Exantheme, und zwar Masern, Schar-

lach und Pocken. Von diesem zweiten Aufsatze sagt der Verfasser, dass er ihm viele Mühe gemacht und trotz dessen kein grosses Resultat geliefert habe. Es hat sich nicht mehr ergeben, als was wir schon anderweitig wissen, nämlich dass das Entstehen der Epidemieen mit gewöhnlichen tellurischen Verhältnissen nicht im Zusammenhange steht und dass auch der Einfluss der Witterung auf den Verlauf der Epidemieen nicht bestimmt nachweisbar ist. Aus den Beobachtungen an einem einzelnen Orte, wenn sie auch noch so umfassend sind, lässt sich kein sicherer Schluss ziehen.

III. Eine kleine Typhus-Epidemie in Prag im Jahre 1866 bis 1867 mit einem Stadtplane; als Resultat ergibt sich der wichtige Satz, dass die Verbreitung des Typhus und die Entwickelung desselben durch Ansteckung mittelst der Atmosphäre bedingt ist, was auch anderweitig schon erkannt worden.

IV. Die Blattern-Epidemie in Prag vom August 1858 bis Ende Juni 1859, sehr wichtig für die Impffrage und namentlich die Vaccination als höchst werthvoll darstellend.

V. Eine kleine Parotitis-Epidemie im Jahre 1858; auch hier wird die Verbreitung durch die Atmosphäre nachgewiesen.

VI. Beiträge zur Urologie und Uroskopie (geschrieben im Jahre 1866). Dieser höchst werthvolle Aufsatz, der über die Beschaffenheit des Urines bei Masern, Scharlach, Typhus, Pneumonie und Perityphlitis bei Kindern sich verbreitet, ist, wie der Herr Verfasser sagt, ganz von empirisch-rationellem Standpunkte aufgefasst. Man findet, wenn auch nichts Neues, doch viel Belehrendes, und es wäre sehr zu wünschen, dass die Studien in dieser Richtung überall fortgesetzt werden.

VII. Einige Bemerkungen über das Asthma der Kinder (geschrieben 1861). In diesem Aufsatze ist der pathologisch anatomische und physiologische Standpunkt festgehalten. Die nächste Ursache des Asthma der Kinder findet der Verfasser in einer venösen Blutstase in den Schädel-, Hirnhaut- und Hirngefässen; er ist auf diese Ansicht durch die Leichenuntersuchungen geführt worden, wo er die Sinus so vollgestopft und ausgedehnt fand, dass der Schädelgrund ganz blauschwarz

erschien, die grösseren Venen strotzten und diese Turgeszenz bis in die kleinsten Verzweigungen sich fortsetzte, wogegen die venöse Sphäre des Thoraxraumes bei weitem nicht so blutreich sich zeigte, als dieses gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, und die Lungen nur sekundär atelektasisch, oder wenn auch dunkelblau gefärbt, doch beim Aufblasen sehr blass-rosenroth oder anämisch erschienen. „Wir müssen", fügt der Verfasser hinzu, „dem Leser überlassen, zu entscheiden, ob er bei ruhiger Würdigung mit dieser Theorie einverstanden sein kann oder nicht." Als Ursachen der Blutstase innerhalb des Schädels betrachtet der Verfasser: 1) Rhachitismus des Schädels, besonders des Hinterhauptes, oder der oberen Halswirbel und dadurch behinderten Rückfluss des venösen Blutes. 2) Alles, was einen mehr oder minder dauernden Druck auf die Halsvenen auszuüben im Stande ist, besonders in den oberen Zugängen zum Thorax, also Geschwülste, Pseudoplasmen, Fettsucht, Hypertrophie der Thymus (Schwellung der Bronchialdrüsen). 3) Rhachitis der Brust und 4) verschiedene äussere Ursachen, namentlich solche, welche venöse Kongestion des Gehirnes und des verlängerten Markes so wie der Meningen erzeugen. Dieser Aufsatz ist sehr lesenswerth.

VIII. Ueber den Keuchhusten (geschrieben 1865). Schon 20 Jahre vorher hatte der Herr Verfasser darzuthun gesucht, dass der Keuchhusten keine Neurose an und für sich ist, sondern ein tief gehender Katarrh der Lungenschleimhaut mit paroxysmenweise auftretenden Krampfanfällen von ansteckendem Charakter, bei welchem der Kontagiumträger das in der Lunge stagnirende und chemisch veränderte Sekret ist. Diese Ansicht über die Natur des Keuchhustens ist wohl jetzt eine allgemeine geworden und in diesem Aufsatze wird man noch einmal und noch entschiedener darauf hingewiesen, und es wird namentlich die Behandlungsweise des Keuchhustens auf Grund dieser Ansicht mehr klar und entschieden dargestellt.

IX. Ueber die Koinzidenz des Typhus mit Meningitis und Hydrocephalus (geschrieben 1862). „In diesem Aufsatze", sagt der Verfasser selbst, „findet sich eine für den praktischen Arzt interessante Besprechung des Typhus und des Hydrocephalus." Er stützt sich auf Sektionsergebnisse und will na-

mentlich dahin streben, die Diagnose festzustellen, die sehr schwierig ist und die nur durch die Würdigung aller Symptome während des Verlaufes der Krankheit und auch der Anamnese des Kranken, so wie seiner Individualität und seines Entwickelungsgrades zur Sicherheit gelangen kann.

X. Ueber den Zusammenhang des chronischen Darmkatarrhs mit Rhachitis und Tuberkulose (geschrieben 1859). — XI. Ueber die progressive Algidität, das Sklerem und die sogenannte Greisenhaftigkeit der Kinder (geschrieben 1859). — XII. Die Leukämie der Kinder (geschrieben 1859). — XIII. Die Schwellung, Entzündung und Hyperplasie der Lymphdrüsen und ihre Konsequenzen gegenüber der amyloiden Entartung, Skrophulose und Tuberkulose derselben (geschrieben 1862). — XIV. Ueber Karies der Wirbelsäule (geschrieben 1863). Diese fünf Aufsätze gehören gewissermassen zusammen; sie sind zwar nur skizzenhaft, aber, sagt der Verfasser, „wir legen auf dieselbe des Gegenstandes wegen und auf die zu Grunde liegenden Thatsachen einen besonderen Werth und empfehlen demnach dieselbe der Aufmerksamkeit der Fachgenossen."

XV. Grundzüge der Therapie des Kindesalters (geschrieben 1859) und endlich

XVI. Erfahrungen über die Anwendung des kalten Wassers im Kindesalter (geschrieben 1859).

Das Verzeichniss dieses reichen Inhaltes genügt wohl, die überaus grosse Wichtigkeit dieses Buches für den praktischen Arzt darzuthun. B d.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man denselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND LI.] ERLANGEN, SEPT. u. OKTBR. 1868. [HEFT 9 u. 10.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber die Behandlung des Krups; eine Vorlesung, gehalten in einer Versammlung der zweiten Kommission des heilkundigen Kreises zu Amsterdam im Januar 1866 von Dr. H. Fabius daselbst *).

„*Qu'est ce que le Croup?*" fragte Kaiser Napoleon im Jahre 1807 den berühmten Dr. Corvisart, als ein Kind der Königin Hortense, welches er sehr lieb gehabt hatte, an dieser Krankheit gestorben war. Die Antwort von Corvisart lautete: „*une maladie horrible et incurable.*" „*Incurable*", rief der Kaiser, „*savez vous bien que le mot est cruel pour l'humanité et honteux pour la science. Je donne 60,000 Francs à celui qui en trouvera le remède.*" — Zwei Menschenalter sind seitdem fast verstrichen und wenn nun dieselbe Frage „was ist Krup?" in dieser Versammlung von Aerzten gestellt wird, sind wir dann wohl im Stande, darauf eine mehr befriedigende Antwort zu geben? Die Meinungen über die Art und Heilbarkeit dieser Krankheit sind wahrlich sehr auseinandergehend.

Wenn wir die verschiedenen Schriftsteller über den Krup

*) Aus der zweiten Abtheilung der „*Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*" des Jahrganges 1867 S. 23 übersetzt von Dr. G. von dem Busch zu Bremen.

zu Rathe ziehen, und von diesen gibt es eine grosse Zahl*), so sehen wir ganz deutlich, dass noch keinerlei Gewissheit über die Art und das Wesen dieser Krankheit besteht. Nach Einigen soll sie epidemisch herrschen, nach Anderen aber nur sporadisch vorkommen. Während der Eine**) sagt: der reine Krup sei eine von allgemeiner Blutvergiftung unabhängige exsudative Entzündung der Schleimhaut der Luftröhre, ruft der Andere (Barthez) „*le Croup et l'Angine couenneuse ne doivent pas être separés*“! Während Stromeyer***) erklärt: „der Krup unterscheide sich eben so sehr von Diphtheritis als sich Pneumotyphus von einer gewöhnlichen Pneumonie“, so sagt Pauli (a. a. O. p. 19): „Krup ist und bleibt nach unseren Beobachtungen nur Theilerscheinung der Diphtheritis, er ist eine lokalisirte Diphtheritis; aus ihm kann sich aber allgemeine Diphtheritis herausbilden. Dr. A. Millet†) bemerkt: „*Chaque auteur a défini le Croup à sa façon. Quant à nous voici notre définition: le Croup est une maladie spécifique du larynx, se propageant quelquefois à la trachée et aux bronches de même nature que l'angine couenneuse, coïncidant souvent avec elle.*“ A. Labouléne††) sagt: „*les Croup et l'Angine couenneuse, ces deux manifestations de la Diphthérie.*“ N. Jodin (Paris 1859) nennt den Krup ohne Weiteres eine Schimmelbildung. Die Uebertragung des Traubenoidiums auf den Menschen soll nach ihm Ursache von dem bisher so häufigen Erscheinen der Diphtheritis sein. Bazorini nannte Krup einen Typhus; Enz eine Rückenmarkskrankheit; Luszinsky eine allgemeine Dyskrasie. F. W. Heidenreich (Erlangen

---

*) Dr. Pauli hat in seiner vor kurzer Zeit in Würzburg erschienenen Schrift über den Krup etwa 750 Schriftsteller aufgeführt.

**) Prof. Abelin im Journ. für Kinderkrankheiten Mai und Juni 1868 S. 364.

***) Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Halsgegend. Freiburg 1868.

†) *Traité de la Diphthérie du larynx.*

††) *Recherches cliniques et anatomiques sur les affections pseudomembraneuses*, *Paris 1861.*

1841) hielt denselben für einen durch den ganzen Körper verbreiteten Krankheitsprozess, für eine sehr vermehrte Plastik; Dorfmüller für eine Pseudophlogose, Hennemann für eine Rheumatalgie, Fuchs für eine typhoide Laryngocace. Lobstein glaubte, derselbe sei ein Katarrh, bei welchem das achte Nervenpaar mitleide. Torges *) nahm an, der Krup sei nicht so sehr eine Entzündung, als vielmehr eine örtliche Krankheit, weil dadurch das Gewebe der Trachea und des Larynx verändert wird. Der Krankheitsheerd des Krups ist seiner Meinung nach nicht im Blute, sondern in den Lymphdrüsen zu finden, welche in Menge im Larynx, in der Trachea und in den Bronchien belegen sind. Die Erstickungszufälle hält er für die Wirkung des Krupmiasmas auf die Halsnerven. Pauli, aus dessen Schrift ich die eben angeführte Literatur zum Theile entlehnt habe, sagt: „ebenso wie Variole und Varioloide Grade derselben Krankheit sind, ebenso sind es auch der mehr oberflächliche Krup und die tiefer befestigte Diphtheritis."

Der Eine redet von Krup, Pseudokrup, Asthma Millari und Angina diphtheritica, ein Anderer von Krup, Pseudokrup und Asthma Millari; ein Dritter unterscheidet Asthma Millari nicht vom Pseudokrup. Pauli sagt (S. 8): „Wenn noch jetzt Einige in diesem Millar'schen Asthma eine vom Krup und Pseudokrup verschiedene Krankheit erblicken, so liefern sie dadurch nur den Beweis, dass sie ihre Studien darüber weniger am Krankenbette als am Schreibtische gemacht haben." Ein Vierter macht gar keine Unterschiede, sondern nennt Alles Krup im leichteren oder heftigeren Grade. Wunderlich z. B. nennt die leichtere Form des primären Krups Pseudokrup. Wittmaack findet keinen rationellen Grund für die Eintheilung in ächten und unächten Krup. „Wir kennen," sagt er, „zur Zeit nicht pathognomonische Genera, sondern nur Variationen der identischen Krankheit." Ein Fünfter spricht noch von einem intermittirenden Krup, worüber ein Anderer spöttisch bemerkt: „Ebensowenig als ein Stein in der Blase intermittiren kann, thut solches eine Pseudomembran im Larynx."

*) Wiener med. Wochenschrift 1859.

So herrscht denn in Allem, was über die Art und das Wesen des Krups mitgetheilt worden ist, eine Verschiedenheit der Meinungen.

Was nun die Prognose betrifft, so nannte Corvisart denselben „*une maladie incurable.*" Viele Aerzte bestätigten diesen Ausspruch und nennen den wahren Krup eine ganz untraktabele Krankheit; während Luszinsky von 90 Krupkranken nur 15, Hönerkopff von 51 nur 3 und Jurine von 28 nur 3 durch den Tod verloren, glückte es Anderen nicht, Einen ihrer Krupkranken zu retten. Riecke und Ebers verloren Alle; Andral, Guersant, Boudet und Vauthier sahen durchschnittlich nur 1 von 10 Krupkranken genesen und Pauli sagt, dass von 75 Fällen 68 tödtlich ablaufen.

Es wird jedoch genügen, wenn ich nur daran erinnere, dass die Meinungen über die Art und das Wesen des Krups sehr auseinandergehend sind und dass über die Krankheit noch keine Erklärung abgegeben ist, welche Alle befriedigt. Sie werden von mir wohl nicht verlangen, dass ich mich bemühen soll, die verschiedenen Meinungen zu vereinigen, zumal da ich es mir nur zur Aufgabe gestellt habe, die beste Behandlungsweise des Krups zu besprechen. Ich mochte dazu nicht sofort übergehen, ohne vorher Ihre Aufmerksamkeit kurz bei dem Streite in Anspruch zu nehmen, welcher noch immer über das Wesen der Krankheit besteht, indem dieser Streit von grossem Einflusse auf das Heilverfahren gewesen ist. Sie wollen mir nun erlauben, Ihnen Einiges über die Therapie des Krups mitzutheilen.

Es besteht, so dachte ich öfter, ein umgekehrtes Verhältniss zwischen der Zahl der zur Heilung einer Krankheit gepriesenen Mittel und der Anzahl der durch Medikamente hergestellten Kranken. Diese Wahrheit, wenn ich so sagen darf, gewinnt eine Bestätigung in der Therapie des Krups. Gross, ja sehr gross ist die Zahl der Hilfsmittel, welche zur Heilung des Krups angewendet worden sind. Ich theile dieselben in folgende drei Rubriken:

1) Mittel, von welchen gesagt wurde, dass sie den Krup abortiren helfen;

2) Mittel, von welchen es heisst, dass sie die Bildung und Wiedererzeugung der Pseudomembran verhindern; und

3) Mittel, welche die Pseudomembran zertheilen und dieselbe unschädlich machen.

---

1) Wir hören öfters von Krupfällen, die plötzlich entstanden und schnell hergestellt sind. Unser Kind, wird uns erzählt, hatte gestern Abend einen heftigen Krup; wir hatten Brechwein zur Hand und legten einen Breiumschlag auf die Kehle und wurde der Anfall glücklich gebrochen." Oder wird uns erzählt: „der Doktor war bald zur Hand, er verordnete Blutegel und ein Brechmittel und am folgenden Morgen sprang das Kind schon wieder aus der Kammer." Ob in solchen Fällen Krup vorhanden gewesen, ist eine schwer zu beantwortende Frage. Einige Aerzte nennen das Leiden Krup, andere Pseudokrup, noch andere Asthma Millari und noch andere Katarrh und Anschwellung im Larynx mit Krampf der Stimmritze. Das eigenthümliche bellende Geräusch, welches man gewohnt ist im Krup zu hören und welches uns Aerzten immer einen kalten Schauer durch die Glieder jagt, wenn wir es zuerst bei einem Kinde hören, wurde auch in diesen Fällen gehört. Ich bin durchaus überzeugt, dass dieser bellende Husten nicht allein beim Krup gehört wird, und erinnere ich mich noch ganz lebhaft, dass ich denselben auch bei einem kleinen Knaben gehört habe, welcher sich die Kehle durch rasches Einschlürfen eines heissen Schluckes Thee aus einem Theetopfe verbrüht hatte. Aber es heisst auch, dass wir eines Abends zu Kindern gerufen worden sind, die plötzlich an allen Erscheinungen des Krups, wie sie sich im Anfange desselben zeigen, erkrankt sind, dass wir den Anfall als Krup behandelten und dass nach einigen Stunden alle Symptome, mit Ausnahme eines nachbleibenden Katarrhs, verschwunden seien. Ich für meinen Theil halte einen solchen Zustand nicht für Krup. Andere glauben, es sei hier Genesung dadurch erfolgt, dass man den Krup abgeschnitten oder abortirt habe. Einige Blutegel oder ein Blasenpflaster oder ein warmer Breiumschlag um den Hals, das wirkliche Abschneiden der Man-

deln, worin Bouchut *„un excellent moyen préservatif du croup"* entdeckt haben will, warme Wasserdämpfe im Zimmer, Ableitung auf den Darmkanal, Tart. emeticus, Cuprum sulphuricum oder Ipecacuanha sind die Mittel, welche angewendet werden, je nachdem der Arzt den Krup für reine Entzündung oder für ein anderes Leiden hielt, und die Kranken genasen wirklich. Diejenigen nun, welche diese Affektion Krup nennen, erhalten eine sehr hübsche Statistik von Hergestellten.

Wie dem aber auch sei, so wendet jeder erfahrene und gewissenhafte Arzt dergleichen Mittel an, wenn er dieselben auch am anderen Morgen bei genauerer Diagnose sollte verändern müssen oder nicht. Kürzlich fand ich in Behrend's Journal für Kinderkrankheiten *), dass Professor Abelin ganz derselben Meinung ist. „Ich habe es mir," sagt derselbe, wegen der Schwierigkeit der Diagnose zur Regel gemacht, im ersten Anfange der Krankheit alle zweideutigen Fälle, bis ich völlige Gewissheit über dieselben erlangen kann, vom ersten Augenblicke an als wirklichen Krup zu behandeln; dagegen verschiebe ich es, um die Angehörigen nicht unnützerweise in Angst zu setzen, die Diagnose fest zu bestimmen, bis dieselbe sicher konstatirt werden kann." Ferner sagt er: „Die unbedeutendsten Symptome von Katarrh in der Trachea und dem Larynx behandle man, als fürchte man wahren Krup. Hiebei wird nichts verloren." Ich für meinen Theil halte diese Affektionen (die plötzlich genesenen Krupfälle) für einen Katarrh des Larynx mit Anschwellung der Schleimhaut desselben und verbunden mit Krampf der Stimmritze. Ich glaube, dass die Brechmittel, die Breiumschläge, die Blutegel, welche man in solchen Fällen anwendete, antispasmodisch gewirkt haben und dass das beängstigendste Symptom dadurch zertheilt worden ist. Ich wendete aber niemals Brechweinstein oder Kalomel oder Blutentleerungen an. Die Hauptsache bei der Behandlung des Krup ist, so viel als möglich schwächende Mittel zu vermeiden. Niemand weiss, wie lange der Kampf zwischen Leben und Tod dauern werde

*) Mai und Juni 1865 S. 366.

und wie viele Kraft der Kranke bedürfe, um diesen Kampf auszuhalten. Niemand kann sagen, ob er nicht später seine Zuflucht zur Tracheotomie nehmen müsse. Man kann das Erbrechen eben so gut durch Ipekakuanha als durch die genannten Metalle erregen. Man kann Ableitung auf den Darmkanal auch durch andere Mittel, durch reizende Klystire, Aqua laxativa und dergleichen eben so gut, wenn nicht noch besser als durch Kalomel verursachen. Blutentleerung ist nicht nothwendig. In den letzten Jahren habe ich beim Krup keine Blutentleerungen mehr angewendet und bin ich in der Behandlung viel glücklicher als früher gewesen. Man vergesse nicht, „dass es das Beste und Klügste ist, keine Massregel zu ergreifen, von welcher nicht bewiesen werden kann, dass sie nützlich sei, sondern von welcher man annehmen muss, dass sie in vielen Fällen schädlich wirkt“, sagt Abelin*). Man suche den Krup zum Abortiren zu bringen und fange die Behandlung mit Ipekakuanha, die als Brechmittel dienen soll, an, lege einen warmen Breiumschlag um den Hals und entwickle Wasserdämpfe in möglichster Nähe der Kinder. Beim Krup schafft dieses Verfahren Linderung, beim Pseudokrup führt es aber Genesung herbei; es bringt, wie Einige sagen, den Krup zum Abortiren.

2. Die Pseudomembran ist die belangreichste Erscheinung beim Krup; sie ist das einzige Symptom, welches den Beweis von dem Vorhandensein desselben liefert. Vor 200 Jahren wusste man bereits, dass eine Membran beim Krup ausgestossen werden könne (Ch. Bennet 1656). Unser Landsmann Nikolaus Tulpin**) sprach sich im Jahre 1685 dahin aus, dass sich eine falsche Haut in der Trachea bilde. Nach Angabe Einiger soll das weisse Häutchen, wel-

---

*) A. a. O. Juli S. 18.

**) *Observat. medicae, Amstelod. 1695* Lib. IV Cap. 9 pag. 294 und Kurt Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde Bd. 8 S. 442. Nikolaus Tulpius beobachtete die Krankheit bei einem Schneider; er wusste anfänglich nicht, woher die widernatürliche Haut kam, endlich schloss er, dass sie sich in der Luftröhre erzeugt habe.

ches sich mitunter auf der Zunge von jungen Küchlein bildet, in Deutschland „Pips", in England aber „Croup" genannt werden. Der Bildung dieser Membran, die Verstopfung der Luftwege durch dieselbe, sucht der Arzt zuvorzukommen; die eben erwähnte abortive Behandlung soll dazu führen. Aber wie soll man wissen, dass die Bildung erfolgt ist, da das Vorhandensein des Häutchens der einzige entschiedene Beweis von der Gegenwart der Krankheit ist? Freilich zogen die Aerzte, vor Allen die englischen, amerikanischen und später auch die französischen Aerzte gegen die Bildung der Pseudomembran sofort zu Felde. Im Jahre 1783 stellte die *Société royale de Médecine* folgende Preisfrage auf: „*Si la maladie connue en Ecosse et en Suède sous le nom de Croup ou Angine membraneuse existe en France?*" Gleichwohl theilt A. Hirsch*) mit, dass Brillon zuerst den Krup erkannt und nach einer etwa im Jahre 1576 vorgenommenen Leichenöffnung Folgendes geschrieben habe: „*Chirurgus affirmavit se secuisse cadaver pueri acta difficili spiratione et morbo (ut dixi) incognito sublati; inventa est pituita lenta, contumax, quae instar membranae cujusdam arteriae asperae erat obtenta, ut non esset liber exitus et introitus spiritui externo; sic suffocatio repertina.*" Man glaubte, durch Blutentziehungen, sowohl örtliche als allgemeine, der Bildung der Membran begegnen und dieselbe verhindern zu können. Einige Arzneimittel, wie Kalomel und Brechweinstein, von welchen man glaubte, dass sie die Plastizität des Blutes verminderten, wurden in grossen Gaben angewendet, um die Bildung der Pseudomembran zu verhüten und wurden noch andere Mittel, wie Alkalien und Kupfersulphat, dazu angewendet. Ableitung auf die Haut und den Darmkanal mussten mit dazu dienen. Wir wollen diese Mittel einzeln betrachten.

1) Blutentleerung. Wir erschrecken, wenn wir erfahren, wie viel kostbares Blut vergossen worden ist, um die Bildung der Pseudomembran zu verhindern. Wir lesen im *Manuel de clinique et de thérapeutique médicale* von L. Mar-

---

*) Handbuch der historisch-geographischen Pathologie Bd. II S. 116.

tinet, Paris, S. 1135: *„Si le croup n'est qu'à la première période et que la fausse membrane ne soit point encore formée, on appliquera au devant du larynx un nombre plus ou moins considérable de sangsues. Il ne faut point craindre de tirer du sang abondamment, car on a vu le Croup se dissiper complètement après des évacuations sanguines qui avaient été suivies de syncope. — Dès que les sangsues seront tombées on les remplacera pas des petites ventouses. — Lorsque les signes indiquent que toute l'etendue des bronches est affectée d'inflammation, la saignée doit être pratiqué.“*

Blutlassen und immer wieder Blutlassen ist beim Krup fast überall ein sehr belangreiches Mittel gewesen, ja auch bei uns zu Lande (Holland) noch bis zur gegenwärtigen Zeit*). Viele glauben noch immer in der Behandlung solcher Kranker eine grosse Pflichtversäumniss zu begehen, wenn sie nicht einige Blutegel an den Hals des armen Krupkranken setzen lassen. Glücklicherweise öffnet man bei uns wenigstens nicht die Vena jugularis oder die Arteria temporalis bei Kindern, welche in Erstickungsgefahr sind, wie dieses früher manche Aerzte in Frankreich, England und Amerika gethan haben. Ich glaube, dass jede Blutentziehung bei diesen Kranken unnütz, ja nachtheilig ist. Es ist Pflicht, Alles zu vermeiden, was den Krupkranken schwächen kann**). Der wahre Krup dauert nur einige Tage und greift den Leidenden heftig an. Schon im Beginne der Krankheit muss der Arzt bedenken, dass er vielleicht später seine Zuflucht zur Tracheotomie wird nehmen müssen und dass der Ausgang dieser Operation grösstentheils von der Kraft abhängt, welche

---

*) Dr. Eble bemerkt in der Fortsetzung von Sprengel's Versuch einer pragm. Geschichte u. s. w. 1841 T. 2 S. 317: „Indessen sind auch hierin Einige, wie z. B. Markus, welcher bei 2- bis 7jährigen Kindern 9 bis 12 Unzen Blut entzogen wissen wollte, viel zu weit gegangen.“

**) Hinsichtlich der Allgemeinbehandlung kommt es hauptsächlich darauf an, die Kräfte des kleinen Patienten so lange zu erhalten, bis der lokale Prozess ein günstiges Ende erreicht hat. (S. Dr. Fieber im Jahrbuch für Kinderheilkunde. Wien 1865. Bd. 7 Heft 4 S. 537.

der Kranke noch beibehalten haben wird. Dass der Krup eine Entzündung ist, wird noch nicht zu den Axiomen gerechnet, und ebensowenig, dass jede Entzündung durch Blutentziehung behandelt werden müsse. Dass derselbe sowohl in den Palästen der Reichen als in den Hütten der Armen vorkommt, ist noch kein Beweis, dass er eine Entzündung ist. Oftmals sieht man Cholera- und Typhuskranke, bei welchen das Ablassen von vielem Blute erforderlich ist; müssen diese Krankheiten deshalb auch zu den Entzündungen gerechnet werden? In Bezug auf die Bildung der Pseudomembran, meinte man, die Blutentziehungen vertheidigen zu können, was aber gewiss lächerlich ist. Sollen wir einen Kranken, welcher ein Stück von einer Wurzel im Larynx oder in der Trachea stecken hat, dadurch vor Erstickung zu retten suchen, dass wir bei ihm einen Aderlass machen oder sollen wir denselben bei beginnender Lähmung in Folge von Erschöpfung machen? Man glaube ja nicht, dass ich, so wie viele Aerzte, an Blutfurcht leide. Wir sehen ja zuweilen, dass Menschen durch Blutbrechen, Nasenbluten, Metrorrhagie, ja beim Monatsflusse eine bedeutende Menge Blut verlieren, so dass wir das Ansetzen einiger Blutegel nicht zu befürchten brauchen. Beim Krup sind dieselben aber, wie ich sagte, und wie Trousseau lehrte, „*essentiellement nuisible.*" Ich sage mit Pauli (S. 110): „Ein halbes Dutzend Blutegel am Halse heilt keinen Krup, wohl aber beschleunigt es durch schnellere Erschöpfung der Kräfte dessen tödtlichen Ausgang, allein im Pseudokrup schaden sie nicht weiter, als dass sie vielleicht die Rekonvaleszenz etwas verzögern." „*Nous même*", sagen Fischer und Bricheteau *) „*nous avons observé un certain nombre d'enfants, qui avaient été traités dès le début, par les saignées et chez qui la terminaison funeste doit être rattachée à l'intelligence du traitement.*" Auch aus einer späteren Zeit könnte ich noch manche Schriftsteller anführen, die Alle der Meinung sind, dass Blutegel oder Aderlass, beim Krup schaden.

---

*) *Traitement du Croup, Paris 1860, p. 5.*

Stromeyer vertheidigt auch die alte Methode in seiner Schrift „Verletzungen und chirurg. Krankheiten der Halsgegend." — „Blutentziehung," sagt Albers, „wird von Leuten verachtet, welche es nicht besser wissen," „welche," sagt Stromeyer, „Diphtheritis mit Krup verwechseln." Millet bemerkt in seinem „*Traité du Croup*:" „*Les émissions sanguines doivent toujours être préscrites.*" A. Laboulbéne, welcher durch seine Schrift *) bewiesen hat, dass er die Diphtheritis wohl vom einfachen Krup unterscheidet, ist ebenfalls für Blutentziehung. — Ich kann bestimmt erklären, dass ich in den letzteren Jahren viele Krupkranke gesehen habe, die ohne Blutentziehung hergestellt wurden, während ich früher bei der Anwendung von Blutegeln solche fast immer dem Tode preisgegeben sah. Wenn Manche von rascher und glücklicher Herstellung sprechen, die durch einige Blutegel bewirkt sein soll, so entsteht bei mir immer die Frage: nannten sie vielleicht Krup, was von Anderen Pseudokrup genannt worden ist? J. F. Miquel **) bemerkt: „*On entend dire qu'ils ont plusieurs fois eu le Croup, et qu'ils ont été guéris pas les moyens généraux, mais en réalité ils ne l'ont jamais eu.*"

2) Quecksilber äusserlich und innerlich. — Kalomel ist in grossen Dosen, bis zu 40 Gran auf den Tag, bei Kindern unter einem Jahre gegeben worden, jede Stunde 2 Gran einjährigen, 3 Gran zweijährigen Kindern und so fort. Schaudern wir nicht, wenn wir an solche Dosen denken? Die amerikanischen und englischen Aerzte, welche auf diese Weise das Kalomel beim Krup anwendeten, werden von ihren deutschen Kollegen noch übertroffen, welche dem innerlichen Gebrauche des Mittels noch Einreibungen von grauer Salbe hinzufügten ***). Man meinte Ableitung auf den Darmkanal erwecken zu müssen, als ob man dazu, falls sie im Krup nöthig waren, nicht unschuldigere Mittel nehmen könnte.

---

*) *Recherches cliniques et anatomiques sur les affections pseudomembraneuses. Paris 1860.*

**) *De la Diphthérite. 1848.*

***) Solche enorme Dosen, von welchen der Verf. hier spricht, sind schwerlich in Deutschland angewendet worden. D. HH.

Man wollte die Plastizität des Blutes vermindern und die Aufsaugung der Produkte desselben befördern und zugleich örtlich durch Kalomel auf die Pseudomembranen einwirken, als wenn man nicht durch weniger schädliche Mittel dasselbe Ziel erreichen könnte. Bei dieser Krankheit wirkt für Viele das Heilmittel wohl ärger, als das Uebel. Glücklicherweise kommt man von dieser Behandlungsweise immer mehr zurück; aber immer findet sie noch ihre kräftigen Vertheidiger, unter Anderen bei unserem Landsmanne Luyten. Die recht Furchtsamen dulden die Salivation, die Verschwärung des Zahnfleisches, die nicht zu bezwingende Diarrhoe, die Blutungen, mit einem Worte die Kachexie, welche nach einem so unvorsichtigen Gebrauche des Quecksilbers entstehen kann. Wissen wir nicht (muss ich es hier wiederholen?), dass man beim Krup das Sinken der Kräfte zu fürchten hat? Wissen wir nicht, dass Kalomel in grosser Dosis ein Gift ist, welches den Tod verursachen kann? Van Hasselt*) gibt an, dass der Tod dem vorangegangenen Gebrauche von 20 oder 15, selbst von 8 und 6 Gran Kalomel zugeschrieben worden ist, und sind auch von Pereira und Taylor dergleichen Beobachtungen gemacht worden. Verschiedene Schriftsteller, z. B. Laboulbéne, vertheidigen den Gebrauch des Quecksilbers, wenn es vorsichtig angewendet wird; Andere, wie Fischer und Bricheteau, verwerfen dieses Mittel durchaus. Andere meinen, dass Kalomel mit Alaun gute Dienste leisten könne, doch solche sind wohl nicht nachgewiesen worden. Noch Andere behaupten, dass das Kalomel da, wo es genützt habe, Brechen erregte und dadurch vielleicht vortheilhaft gewirkt habe; es dürften aber weniger nachtheilige Brechmittel zu finden sein. — Wir haben vom Kalomel im Krup keinen Nutzen gesehen, und sagen dasselbe ebenfalls vom Sublimate, von welchem Braun nach der Angabe von Pauli (p. 113) vortreffliche Wirkung gesehen zu haben meint. Wir dürfen also ebensowenig wie Blutentleerungen Kalomel und Einreibungen von Merkurialsalbe anrathen. Mit-

---

*) *Vergiftleer uit het rijk der Delfstoffen p. 142.*

unter sind kurze heftige-Krankheiten durch das gewaltsame Handeln der Aerzte tödtlich geworden.

3) Tartarus emeticus wird von Einigen nicht einfach deshalb angewendet, um Erbrechen zu erregen und die Luftröhre von Schleim und Pseudomembranen zu befreien, worüber weiter unten, sondern auch als ein Antiphlogisticum. Grosse Gaben bis zu 3 Drachmen in Zeit von 3 bis 4 Tagen wurden verabreicht, wenn auch kein Erbrechen mehr, aber wohl Durchfall entstand*). Auch diese Methode finden wir verwerflich. Es sind verschiedene Fälle von plötzlichem Tode und von Erschöpfung, welche nach dieser Behandlung folgten, erzählt worden. Garnier *(Thèses de Paris 1860)* und Andere erklären: „*le sujet mourut subitement alors que les accidens laryngés avaient disparu*", so wie „*Six potions de 20 Centigrammes furent administrées et la guérison obtenue mais deux ou trois jours après il succomba subitement;*" ferner „*le dernier mourut subitément après avoir pris le potion stibiée pendant une journée;*" endlich: „*sur 12 nous avors eu 3 morts subites.*" Dechaux de Montluçon**) bemerkt bei Gelegenheit eines Sterbefalles, welcher bei einem zweijährigen Kinde kurz nach dem Einnehmen einer reichlichen Menge Brechweinsteines gestorben war, ohne dass man sich aus der Krankheit den Tod erklären konnte; „*qu'il* (*connait*) *six cas analogues*, *en disant qu'il compte plus de cent ou l'émétique à doses communes ou élevées a produit des phénomènes effrayants et dangereux.*" Man wende mir aber nicht ein, dass die Franzosen Krup und Diphtheritis verwechseln und dass bei der letzten Krankheit nur der Brechweinstein nachtheilig ist.

Ich selbst habe vor einigen Jahren einen Krupkranken

---

*) Gigon d'Angouléme sagt: „*A dose vomitive on ne combat qu'en accident, l'obstruction du larynx, tandis que l'émétique à haute dose se fluidifiant par excellence, combat la diathése morbide, sous l'influence de laquelle l'albumine du sang se concrété et passe à l'état de membrane. De la sorte le médicament s'attache à l'essence, à la specifité même de la diphtherite.*

**) *Bulletin de Thérapeutique Vol. 71. 1866. p. 89.*

plötzlich an Erschöpfung sterben sehen und zwar, wie ich fürchte, in Folge der grossen Menge von Brechweinstein, welche er erhalten hatte. Wie dem nun auch sei, so geben unsere Toxikologen (van Hasselt a. a. O. p. 164) an, dass zwei Skrupel bis eine Drachme Tart. emeticus bei Erwachsenen tödtlich wirken können — und kleinen Kindern werden 3 Drachmen eingegeben!!*).

4) Das Cuprum sulphuricum ist als ein Specificum beim Krup gerühmt worden und erfreut sich dieses Ruhmes vielleicht noch bei Einigen. Dasselbe wird nicht bloss als ein Brechmittel gegeben. Van Hasselt (a. a. O. S. 128) führt an: „Die Gabe von Cupr. sulphuric. 6 Gran pro dosi, mehrere Male wiederholt, und ganz besonders die Skrupeldosis, welche einige Engländer empfehlen, kommt mir zu gross vor. Wenn das Erbrechen ausbleibt, so steht das Leben des Kranken auf dem Spiele. Hönerkopff gab Kindern von 4 bis 6 Jahren, innerhalb 6 bis 8 Tagen, 216 Gran; diese Waghalsigkeit ist nach seiner Angabe ohne Nachtheil,

---

*) Niemeyer hat in seinem Lehrbuche der Pathologie und Therapie Bd. I S. 26 eine Beschreibung solcher unglücklicher Kinder, welche mit grossen Gaben Tart. emeticus behandelt worden sind, geliefert. — Laboulbéne, der uns eine hübsche Abbildung der Pseudomembran, welche durch Tartar. emeticus auf der Zunge und im Oesophagus verursacht wird, geliefert hat, sagt S. 133: „*L'action du tartre stibié sur l'organisme humain est fort remarquable, tantôt elle est locale, tantôt cette action est générale et cause alors la salivation stibiée, une forme de stomatite et d'angine speciales stibiées et finalement l'empoisonnement.*“ In der von Dr. Drielsma gelieferten Uebersetzung des Lehrbuches der Kinderkrankheiten von Vogel heisst es über die Behandlung des Krups mit grossen Dosen Brechweinstein und dergleichen Mitteln: „Die armen Krupkranken werden dadurch einer widersinnigen, Tage lang fortdauernden Marter ausgesetzt, wobei sie in ihren letzten Lebenstagen, neben der anhaltenden Beängstigung noch mit einem eben so unerträglichen Zustande, mit beständiger Uebelkeit, mit einer künstlichen Seekrankheit zu kämpfen haben.

vielmehr glücklich abgelaufen. Pauli und Andere geben an, dass sie, ausser der Brechwirkung, keinen Nutzen vom Kupfersulphat auf die Krankheit als solche gesehen haben. Ich habe dasselbe niemals angewendet und kann daher nicht aus eigener Erfahrung sprechen. Bei Millet lesen wir: „*Le sulphate de cuivre ne mérite pas la réputation qu'on lui a faite.*" Ich darf es aber hier auch nicht verschweigen, dass Hönerkopff behauptet hat, er habe 48 von 51 Krupkranken durch Cupr. sulphuricum vom Tode gerettet.

5) Verschiedene andere Mittel, wie Schwefelleber, (Kalium sulphuratum), welche wohl bei chronischer Laryngitis, aber niemals im Krup von mir mit günstigem Erfolge angewendet sind; Schwefel, das Mittel, welches das Oidium bekämpfen soll und deshalb der Analogie wegen gegeben wurde; Liquor stypticus Loofii und einige andere gerühmte Mittel gegen Angina diphtherica will ich nicht besprechen, weil dieselben beim Krup ausgedient haben und bei uns zu Lande nicht gegen denselben mehr verschrieben werden, ebensowenig wie das Jod- und Bromkalium.

6) Während der letzteren Jahre ist das Kali chloricum (Chloras potassae) ein allgemein beliebtes Heilmittel geworden. Viele Aerzte wenden dasselbe auch beim Krup an. Diejenigen, welche meinen, dass Krup und Angina diphtherica nur Aeusserungen einer und derselben Krankheit seien, legen einen grossen Werth auf dieses Mittel bei der Behandlung der Angina membranacea. Ich habe keine Erfahrung über die Wirkung des Kali chloricum beim Krup, würde es aber ausserdem bei Angina diphtherica des Pharynx ungern entbehren. Von Fischer und Bricheteau wird es im Krup sehr gerühmt.

7) Die kohlensauren Alkalien sind wegen der auflösenden Eigenschaft, welche sie auf alle eiweiss- und faserstoffartige Produkte ausüben, schon längst gegen den Krup empfohlen worden. In der späteren Zeit ist Luszinsky in Wien als eifriger Vertheidiger des Kali carbonicum aufgetreten, und können wir ihn nicht genug dafür danken, dass er uns auf dieses Mittel aufmerksam gemacht hat. Ich habe das Kali carbonicum nach seiner Vorschrift in reichlicher Gabe, von

einer halben bis zu zwei Drachmen in 24 Stunden, je nach dem Alter der Kranken, im Krup angewendet, und fast immer mit günstigem Erfolge. Das Kali carbonicum ist kein so heftiges Mittel als wie Einige meinen, und ist die Gabe von zwei Drachmen keine lebensgefährliche. Van Hasselt gibt in seiner angeführten Schrift (S. 28) an: „Die Vergiftungsmenge der Potassa, der sogenannten Subkarbonate*), ist nach den wenigen beschriebenen tödtlichen Fällen auf 4 Drachmen pro dosi zu stellen. Viel hängt hier aber von dem Grade der Verdünnung und Vertheilung dieser Stoffe ab. In den vorgekommenen Vergiftungsfällen war meistentheils eine grössere Menge, eine von 1 bis 2 Unzen, eingegeben worden."

Nach den traurigen Erfahrungen, welche wir so oft bei der Anwendung der Blutegel, des Kalomels, der grossen Gaben von Tart. emeticus gemacht haben, können wir das genannte Mittel nur lobend erwähnen. Luzsinsky versichert, dass er das Glück gehabt habe, 75 von seinen Krupkranken durch dieses Mittel zu retten und dass unter diesen 75 Fällen kein Fall von Pseudokrup oder Catarrhus laryngis gewesen sei. Verschiedene Schriftsteller, welche das Kali carbonicum beim Krup ebenfalls loben, geben dasselbe so lange, bis der Urin alkalisch reagirt. Vogel erklärt, dass es vor allen Mitteln den Vorzug verdient und dass die Kinder nicht dadurch gemartert werden; Stromeyer gibt es, wo die Diagnose zweifelhaft ist. Abelin (a. a. O. S. 21) schreibt: „Ich habe eine längere Zeit hindurch den Krup mit Kali bicarbonicum behandelt, habe aber, obschon mehrere Kranke beim Gebrauche desselben genasen, das Mittel aufgegeben, theils weil dasselbe für manche Kranke schwer einnehmbar, ja ganz unverträglich war, theils aber, weil beim fortgesetzten Gebrauche die Kräfte herabkamen und Durchfall entstand." Diese nachtheiligen Nebenwirkungen sind von mir nicht bemerkt worden. Laboulbéne (S. 402) glaubt, dass man von dem Mittel nicht zu viel erwarten dürfe, dass es aber in leichten Fällen wohl

*) Kali carbonicum und subcarbonicum sind in den holländischen Apotheken synonym.

nützlich wirken könne. Welche Meinung andere Aerzte über den Einfluss des Kali carbonicum auch auf den Krup noch haben mögen, so kann ich doch versichern, dass ich so glücklich gewesen bin, 12 Kinder durch den alleinigen Gebrauch dieses Mittels hergestellt zu sehen und dass bei 5 Kindern unter fortgesetztem Gebrauche des Kali carbonicum die Tracheotomie mit glücklichem Erfolge gemacht worden ist, so dass ich 17 Kinder durch den Gebrauch desselben habe genesen sehen. Dreimal habe ich gesehen, dass es fruchtlos angewendet wurde; in zwei von diesen Fällen wurde die Tracheotomie von den Eltern verweigert, und in einem Falle lag das Kind, als ich hinzu kam, bereits im Sterben; dennoch wurde die Tracheotomie gemacht und lebte das Kind noch zwei Tage.

8) Ebenso wie das Ansetzen von Blutegeln und Aderlass sind meiner Ansicht nach Vesikatorien beim Krup zu widerrathen. Die älteren Aerzte scheinen dieselben häufig gebraucht zu haben. Als wenn das Kind durch die übrigen heftig wirkenden Mittel noch nicht genug gemartert worden, legte man noch einen Streifen spanischen Fliegenpflasters um den Hals und hielt die Wundfläche in Eiterung*); Einige legten das Blasenpflaster auf die Kehle; Andere auf das Brustbein. Jeder, welcher der Tracheotomie beigewohnt hat, wird wissen, wie sehr diese Operation durch die Verwundung und die Anschwellung in Folge der Vesikatorien erschwert wird, und werden sie schon deshalb nicht anzuwenden sein. Aber welchen Nutzen kann dieses Mittel überhaupt haben? Glaubt man, dass ein Blasenpflaster beim Krup als starke Ableitung nützlich wirken kann, so ist man verpflichtet, dasselbe auf eine andere Stelle als auf die Kehle zu legen; man lege es dann auf den unteren Theil des Brustbeines. Man ist immer mehr überzeugt worden, dass die Stelle, wohin das Blasenpflaster gelegt wird, durchaus gleichgiltig für das Ziel ist, welches man dabei sich vorstellt, indem die therapeutische Wirkung der Derivation im Allgemeinen

---

*) Latour Vater und Sohn, so wie Deressorts nach Angabe von Fischer und Bricheteau a. a. O. S. 9.

durch Reflex und auch durch Consensus geschieht und also durch Vermittelung der Centralorgane.

9) Wasser, nach der Methode der sogenannten Wasserheilkunst, von Einigen bei der Behandlung des Krups empfohlen, ward niemals von uns angewendet, so dass wir darüber nicht urtheilen können. Hauner in München liess den Rücken des Kindes mit kaltem Wasser begiessen, wickelte dasselbe in ein kaltnasses Laken, um welches eine wollene Decke geschlagen wurde und legte Kompressen, die in Eiswasser getaucht wurden, um den Hals. Einige stellen das Kind auch in eine Badewanne und giessen zwei Eimer Wasser von 12 bis 13 Grad über den hinteren Theil des Rumpfes. Es sind wenige Beobachtungen über dieses Verfahren bekannt gemacht. Ein erfahrener Arzt in Utrecht erzählte mir, dass er ein Mal eine kalte Begiessung in einem Falle von Krup gemacht habe und dass ihm das Kind unter den Händen gestorben sei. Die grösste Vorsicht ist bei der Hydrotherapie nothwendig.

10) Sinapismen sind von Einigen sehr gepriesen worden. Albers soll sein Kind, welches zum fünften Male von Krup befallen war, nach der Angabe von Fischer und Bricheteau (a. a. O. S. 12) dadurch gerettet haben, dass er 24 Stunden lang Sinapismen an die Waden legte! Ebenso wie Sinapismen sind Einreibungen von Krotonöl oder von Autenrieth'scher Salbe von einigen Aerzten gelobt worden; die Vertheidiger der Tracheotomie scheuen diese Salbe eben so sehr als die Vesikatorien.

Von den verschiedenen Mitteln, welche gegen den Krup empfohlen worden sind, kann ich Ihnen also wohl nur die Alkalien und vornehmlich das Kali carbonicum empfehlen. Diese Arznei lässt sich aus rationellem Grunde vertheidigen, nämlich wegen ihrer auflösenden Eigenschaft, welche sie auf alle eiweiss- und faserstoffhaltige Produkte ausübt*), und wenn

*) *Les solutions de potasse ou de soude rendant les pseudomembranes molles, gélatineuses, diffluentes.* A. Millet a. a. O. p. 241.

sie auch nicht im Stande ist, alle Krupkranke vom Tode zu retten, so beschleunigt sie denselben wenigstens nicht; sie erschwert nicht die Leiden des Kranken, und macht dadurch, dass sie auf ihn nicht schwächend einwirkt, eine Operation, welche vielleicht noch Rettung bringen kann, nicht unmöglich, und drängt den Arzt, wenn er kein Retter sein kann, nicht zum Quäler der kranken Kinder.

Ich brauche Sie wohl nicht daran zu erinnern, dass die Pseudomembran das gefährlichste Produkt beim Krup ist, dass dieselbe die Luftwege verschliessen und Erstickung herbeibringen kann. Alle Aerzte, welche die Angina membranacea behandelten, richteten ihr Augenmerk auf die Ablösung dieser Pseudomembran und besonders darauf, dieselbe unschädlich zu machen. Obgleich man nicht im Stande ist, den Kranken dadurch, dass die Pseudomembran abgestossen ist, aus aller Gefahr zu bringen, weil eine neue Bildung derselben erfolgen kann (ich sah, dass dieses in wenigen Stunden geschah), so sieht man doch eine bedeutende Erleichterung des Leidens folgen, wenn die falsche Haut abgelöst, ausgestossen und entfernt worden ist.

Alle Aerzte scheinen überzeugt zu sein (glücklich, dass sie doch beim Krup in einem Stücke einig sind), dass Brechmittel zur Ablösung der Pseudomembran ausgezeichnet sind. Aus dem früher Gesagten wird sich ergeben, dass ich der Ansicht bin, dass die Ipekakuanha dasjenige Mittel ist, durch welches das Erbrechen befördert werden muss, denn mehr heftig wirkende Metalle sollten nicht angewendet werden, wenn mildere Mittel eben so gute Dienste leisten, und die Ipekakuanha ist ein ausgezeichnetes Brechmittel. Bisweilen lässt sie den Arzt im Stiche; es gibt Individuen, die gegen dieses oder manches andere Mittel ganz unempfänglich sind; Jeder von Ihnen wird gewiss oftmals bemerkt haben, dass hier und da eine solche Idiosynkrasie besteht. Wo die Ipekakuanha nichts leistet, mag und muss man zu einem anderen Brechmittel greifen; wenn Beängstigung vorhanden ist, bringt das Erbrechen eine deutliche Erleichterung hervor. Einige Mal geschieht es auch wohl, dass ein Hautlappen, der lose geworden, nicht ausgeworfen wird, sondern dass er sich bei

der Heftigkeit des Brechens umstülpt, was dann nachtheilig sein kann; solche Fälle gehören jedoch zu den Ausnahmen. Vielleicht kann aber ein zweites Brechmittel hier noch Rettung verschaffen oder aber kann die Tracheotomie versucht werden. Die Wirkung, welche man von den Brechmitteln verlangt, ist eine rein mechanische: das Losstossen und Auswerfen der Haut durch die Kraftanstrengung beim Brechakte oder vielleicht, wie Stromeyer glaubt, das Erweitern der Stimmritze und das Erschlaffen der Bronchien für längere Zeit, gleichwie die Mydriases bei der Iritis. — Jeder wird einsehen, dass man das Erbrechen erst erregen muss, wenn eine falsche Membran vorhanden ist, die sich schon abgelöst hat und dass man nicht mit dem Eingeben von Brechmitteln fortfahren muss, wenn die Beängstigung nach dem Erbrechen nicht weicht. Man gibt das Mittel ja doch in der Absicht, die Luftwege von Hindernissen frei zu machen; wird dieser Zweck nicht durch das Brechen erreicht, wozu soll dasselbe dann neuerdings hervorgerufen werden? Das Brechen greift den Körper immer stark an (obschon Kinder weniger als Erwachsene); die Beängstigung, welche demselben vorangeht, ist höchst unangenehm und mag nicht unnöthigerweise erregt werden. Ausserdem ist es gerathen, um der Wirksamkeit des Brechmittels nicht entgegen zu treten, dasselbe nicht zu oft einzugeben. Der Magen verträgt nämlich sehr bald das Mittel, es tolerirt dasselbe und dann bleibt alle Wirkung aus. Nun haben zwar einige Vertheidiger der fortwährenden Unterhaltung des Erbrechens angerathen, Moschus oder andere Excitantia stets vor dem Brechmittel zu geben, um den Magen erst etwas anzuspornen, damit er öfter zum Erbrechen kommen kann; allein endlich lassen uns alle solche Kunstgriffe dennoch im Stiche. Ich für meinen Theil ziehe die Tracheotomie dieser Quälerei vor; doch hierüber weiter unten. Bei heftiger Beängstigung suche man durch einen Aufguss von Syrupus Ipecacuanhae Erleichterung zu verschaffen. Glücklich ist es, wenn man das Corpus delicti zum Vorscheine kommen sieht. Man stelle sich dasselbe aber nicht zu gross vor; öfter ist es sehr klein. Bei vielen Leichenöffnungen ist keine oder fast keine Pseudomembran

gefunden worden. Hausserot machte 120 Leichenöffnungen von am Krup gestorbenen Kindern und nur in 42 Fällen reichte die Pseudomembran bis in die Bronchien hinein. — Unglücklicherweise ist das Brechmittel auch durchaus keine Panacee. Einige haben deshalb gesucht, durch Schnupftabak oder andere reizende Pulver, die sie aufschnauben liessen, Niesen zu erregen, wobei sie hofften, durch das dabei stattfindende kräftige Ein- und Ausathmen die Pseudomembran zu lösen. Andere haben mit dem Barte einer Feder den Rachen gekitzelt, um dadurch Brechen zu erregen. Diese Verfahrungsarten haben einige Male guten Erfolg gehabt, müssen jedoch für sehr unsicher gehalten werden. Wenn nun auch viele Fälle von Herstellungen nach der Anwendung von Brechmitteln und auch einige nach den zuletzt genannten Verfahrungsarten aufgeführt sind, so befreit das Brechen und Niessen doch nicht immer die armen Kranken von dem Feinde, welcher ihre Luftwege verstopft und hebt nicht immer die Ursache, welche auch ausser der Anwesenheit von Pseudomembranen Erstickung erregt.

Einzelne Aerzte haben geglaubt, die Pseudomembran ortlich angreifen zu müssen und die Kauterisation empfohlen. Ein Katheter wird in den Larynx gebracht und durch diesen wird ein Schwamm eingeführt, welcher mit Höllensteinlösung, mit Tinct. Ferri sesquichlorati, mit Alaunlösung oder mit anderen Auflösungen getränkt ist. Man meinte auch, dass man auf die Weise kauterisiren könne, wenn man Kalomel, Borax oder andere Pulver durch den Katheter einbliese, worauf jedoch oft Pneumonie folgte. Ich selbst bin niemals Zeuge solchen Verfahrens gewesen und kann daher nicht über die Ausführbarkeit desselben urtheilen, glaube jedoch, dass das Kind bereits durch die anderen Qualen, die es erlitten hat, zu matt geworden sein wird, um dasselbe hier noch ausführen zu können. Der Erfinder dieser Methode Loiseau de Montmartre versicherte, alle seine Kranken durch den Katheterismus gerettet zu haben, aber sein Wort wird gegenwärtig von Niemand mehr beachtet. Meine gelehrten Zuhörer dürften mir bemerken, dass das Einführen einer Röhre keine Erfindung der neueren Zeit sei, indem

Hippokrates dasselbe schon bei Angina angerathen habe. Ich will dieses gerne zugeben, allein der Vater der Medizin blies durch seine Röhre keine adstringirende Pulver ein; noch führte er durch dieselbe eine Zunge ein, um damit die Haut zu fassen, und ebensowenig trieb er einen an einem Fischbeinstäbchen befindlichen Schwamm, wie der Schornsteinfeger seinen Besen durch das Schornsteinrohr hindurch. Ich will über den Katheterismus nichts mehr sagen, sondern nur beifügen, dass einige Todesfälle bei demselben vorgekommen sind, und zwar Todesfälle während seiner Anwendung, indem man die Schornsteinfegerarbeit zuerst alle halbe Stunde, später bei beginnender Besserung alle Stunde und endlich in grösseren Zwischenräumen verrichtete.

Alle Aerzte rühmen das Verbreiten von Wasserdämpfen in den Zimmern, in welchen sich die Kranken befinden. Man glaubt, dass die Ablösung der Pseudomembran dadurch begünstigt wird, wenn der Kranke die feuchte Luft einathmet. Zur Erzeugung der Wasserdämpfe lässt man Näpfe, die mit Wasser gefüllt sind, auf ein Feuerbecken dicht neben den Kranken stellen. Bei uns zu Lande, wo die Bettgestelle mit Gardinen umgeben sind, wird der Dampfapparat hinter die Gardine an den Rand der Bettstelle gestellt; der Kohlendampf, der dabei entwickelt werden wird, bringt aber Nachtheil. Bei uns ist der uns Allen bekannte Dampfkessel gebräuchlich, welcher allen Erfordernissen Genüge leistet und ganz vortrefflich wirkt. Ich behandelte in den letzten Jahren keinen Krupkranken, ohne mich immer wieder von dem grossen Nutzen, welcher durch diesen einfachen Apparat geschaffen wird, zu überzeugen. Die Kinder flehen, dass die Wasserdämpfe erneuert werden mögen, wenn die Eltern ihre fortwährende Entwickelung vernachlässigten. In anderen Ländern ist unser Apparat noch nicht bekannt. In Schweden ist ein Apparat gebräuchlich, welcher mit dem unsrigen übereinkommt, aber durch Gas erwärmt wird. In Ländern, in welchen keine Bettgardinen gebräuchlich sind, ist die Anwendung noch einigermassen beschwerlich. Stromeyer empfiehlt, einen Leinsamenmehlbrei um den Hals zu legen, welcher die Luft um das Kind herum feucht erhalten

soll; ob aber ein solcher Dampf Erquickung verschaffen kann, bezweifle ich.

In fremden Ländern wird der sogenannte „Pulverisateur“ mit Vortheil gebraucht; daselbst wendet man die Wasserdämpfe aber nicht konstant, an *). Sprechende Fälle von Genesungen vom Krup durch heisse Wasserdämpfe sind aber auch von Biermer angeführt. Auf Küchenmeister's Vorschlag liessen verschiedene Aerzte Kalkwasserdämpfe einathmen, weil das Kalkwasser ein eben so kräftiges Vermögen, wie andere alkalische Flüssigkeiten, besitzt, Pseudomembranen aufzulösen. F. Fieber **) rühmt die örtliche Anwendung von Kalkwasser vermittelst des Pulverisators ganz besonders und zwar auch nach der Anwendung der Tracheotomie. Auch von dieser Anwendung des Mittels hat man Nutzen gesehen, obschon Kalkwasser durch die ausgeathmete Luft verändert wird. Förster zog deshalb das kohlensaure Lithion vor, welches sich nicht verändert und empfiehlt er, dasselbe beim Krup einathmen zu lassen. Doch genug hiervon, da ich glaube, dass hinsichtlich der heissen Wasserdämpfe wohl keiner von den hier anwesenden Aerzten bei Krupkranken deren Anwendung verabsäumen wird.

Ueber das Einathmen von Sauerstoff, welches Miquel empfohlen hat, kann ich nur mittheilen, dass Dr. Nieberg ***) dasselbe ohne Erfolg angewendet hat. Kein Anderer hat, so viel mir bekannt ist, darüber etwas mitgetheilt. Da ich bereits über gar viele Quälereien der Kinder beim Krup gesprochen habe, so will ich die Inhalationen anderer Gasarten nicht weiter erwähnen, zumal da sie aus der Mode gekommen, schwer zu ertragen sind, und mitunter gefährliche Folgen haben können.

Keines von den Ihnen aufgezählten Mitteln, keine Verbindung einiger derselben ist vermögend gewesen, jeden

---

*) Biermer in der schweizerischen Zeitschrift für Heilkunde 1864 Nr. 3.

**) Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. Wien 1865. Jahrgang 7 Heft 4 S. 53.

***) Journal für Kinderkrankheiten Bd. 55 p. 49.

Fall von Krup zu heilen, denn öfter sind alle unsere Anstrengungen bei der Heftigkeit der Krankheit machtlos. Die Beängstigungen nehmen zu, das Athemholen wird beschwerlicher, bei jeder Inspiration zieht sich die Herzgrube einwärts, ebenso auch die Gegend über den Schlüsselbeinen; der Puls wird schneller und matter, die Hautwärme sinkt, ein kalter Schweiss fängt an, das Gesicht zu bedecken, und heftige Unruhe mit machtlosem Dahinliegen wechselnd lassen ein baldiges Ende befürchten; keine Heilmittel helfen mehr, Erstickung droht einzutreten. Bouchut, welcher die Amputation der Tonsillen im Anfange der Krankheit angerathen hatte, machte den Vorschlag, eine Röhre durch die Stimmritze in den Larynx zu bringen*) und dieselbe in letzterem liegen zu lassen. Er nannte dieses Verfahren *Tubage de la glotte*. Diese Operation ist aber allgemein verurtheilt worden und haben die Versuche, welche Trousseau und Boulay (d'Alfort) mit derselben an gesunden Thieren anstellten, ergeben, dass die „Tubage", nach 48 Stunden, heftiges Leiden den Tod hervorbrachte. Dieselbe wird von Keinem, selbst von ihrem Erfinder Bouchut nicht mehr, angewendet.

Eine viel nützlichere und mehr leistende Operation ist die uns Allen bekannte Tracheotomie. Ich brauche dieselbe Ihnen nicht zu beschreiben und nicht Ihnen zu sagen, dass sie schon von Asklepiades bei der Behandlung von Angina mit drohender Erstickung angerathen worden ist, dass sie zuerst von Home beim Krup empfohlen wurde, obgleich er dieselbe niemals selbst verrichtete, und dass John Andrée der Erste gewesen ist, welcher sie im Jahre 1782 zu London mit gutem Erfolge in dieser Krankheit ausgeführt hat**).

Die Tracheotomie hatte und hat noch jetzt feurige Anhänger und heftige Gegner. Die Wundärzte scheinen namentlich nicht sehr von ihr eingenommen zu sein. Stromeyer

---

*) Ebenso wie Hippokrates solches schon bei heftiger Angina angerathen hat.

**) Dr. White zu Manchester: *Specimen inaugurale de Cynanche tracheale*, 1784.

nennt sie ein Danaidengeschenk der Heilkunde und erklärt, dass die meisten Chirurgen nur ungern mit ihr zu thun haben. Malgaigne sagt, dass er Gott danke, wenn man nicht an seiner Thüre klopfe, um ihn zu einem krupkranken Kinde zu rufen, bei dem er die Tracheotomie machen solle, dass man dieselbe überhaupt nicht verrichten möge, wenn auch alle Mittel vergeblich angewendet sind. Dieffenbach *) sagt: „Aus der grossen Lebensgefährlichkeit kleiner Kehlkopf- und Luftröhrwunden, welche, wie ich sehr häufig gesehen habe, darin oft die allergrössten übertreffen, und worin sich eine Aehnlichkeit mit Kopfwunden zeigt, folgt, dass man diese Operation nur im äussersten Nothfalle anwenden müsse.“ Auch Vogel rathet in seinem Lehrbuche der Kinderkrankheiten von der Operation ab, und hat ausserdem noch Gölis angeführt, welcher dieselbe entschieden verworfen hat. — So wie nun von diesen und noch manchen Anderen das Urtheil über die Operation ungünstig lautet, so wird von Anderen der Tracheotomie sehr grosses Lob ertheilt. Fischer und Bricheteau nennen dieselbe (S. 65): „*une des plus belles et surtout des plus utiles conquêtes de la Chirurgie moderne*“. „*La tracheotomie*“, sagt Millet (S. 200) „*est une conquête à laquelle on ne saurait trop applaudir*“; Laboulbène erklärt (S. 403): „*la Tracheotomie est d'une incontestable utilité dans le traitement du croup.*“ Stärker und eifriger als Hans Locher **) hat sich aber Niemand für die Tracheotomie ausgesprochen.

So wie in Allem, was den Krup betrifft, findet man auch hier eine Verschiedenheit der Meinungen. „Die Operation ist gefährlich“, rufen die Gegner derselben aus. Ich will diese Behauptung für wahr halten, obschon ich (ich wohnte derselben 12 mal bei) das Gefährliche nicht gesehen habe, und ist nur eine sehr geringe Anzahl von unglücklich abgelaufenen Fällen von Tracheotomie, die durch die Operation

---

*) Operative Chirurgie Bd. 2. Berlin 1848, S. 349 und 350.

**) S. seine Schrift über die Bedeutung der Tracheotomie und Herniotomie auf dem Gebiete des ärztlichen Wirkens, Zürich 1860.

allein unglücklich abgelaufen wären, bekannt geworden. Sie wurde aber auch nur bei der grössten Lebensgefahr verrichtet. Ist denn aber nicht auch das Darreichen enormer Gaben Tart. emeticus, Cuprum sulphuricum oder Kalomel gefährlich? Ich vertraue meine Kranken lieber der geschickten Hand eines erfahrenen Wundarztes als einem unsicher wirkenden giftigen Mittel an. Sollen wir den Kaiserschnitt unterlassen, weil er sehr gefährlich ist, wenn ohne ihn Mutter und Kind gewiss sterben müssen? „Aber sie bringt nur in gar wenigen Fällen Rettung", rufen die Gegner aus. Malgaigne hat eine Statistik von 27 Herstellungen unter 296 Operationen, die von verschiedenen Aerzten gemacht waren, geliefert, d. i. 1 gegen 11. Ich will annehmen, dass diese Statistik richtig ist; aber wir kennen auch andere. So hatten Bardinet und seine Kollegen in Limoges unter 131 Operationen 49 Male günstige Erfolge oder 1 auf $2^{33}/_{49}$, und die Pariser Chirurgen retteten in der Privatpraxis 17 von ihren 39 Kranken durch die Tracheotomie, oder 1 auf $2^{5}/_{17}$. Ist solches nicht ein glänzender Erfolg? Im Kinderhospitale zu Paris sind in den letzten zehn Jahren nach Angabe von Fischer und Bricheteau von 466 Operirten 127 gerettet worden. Guersant sagt: „im Jahre 1863 habe ich in der Privatpraxis 11 Kinder operirt und davon 5 gerettet" *). Dr. E. Moynier **) operirte 18 Krupkranke, von welchen 12 gerettet wurden: „*Toutes pratiquées dans le période extrême du croup, c'est a dire ou moment ou l'asphyxie commence, ou l'urgence de l'apération n'est douteuse pour personne; enfin quand l'enfant va mourir.*" — Professor A. M. Barbosa gab 1863 zu Lissabon eine Schrift über Tracheotomie heraus (*Lancet* 1865 Nr. 6), worin er mittheilt, dass er 18 Mal die Operation gemacht habe (die Hälfte von den 36 in Lissabon gemachten Tracheotomieen) und zwar 7 Mal mit günstigem Erfolge. — In Russland sollen von 1856 bis 1858 nur

*) Behrend's Journal für Kinderkrankheiten 1865 März und April S. 271.

**) *Union médicale* 1866 Nr. 6 p. 85.

5 Operationen mit Erfolg gemacht worden sein. Aus Spanien sind etwa 5 bis 6 Fälle bekannt geworden, die alle einen ungünstigen Erfolg hatten. In Nordamerika wurde die Operation sehr oft gemacht und war der Erfolg in zwei Drittheilen der Fälle günstig.

Dr. Tilanus operirte in der Privatpraxis 80 Kranke und 28 mal mit günstigem Erfolge. Von meinen Krupkranken wurden 11 operirt und 7 von diesen rettete Tilanus*). Weshalb sollte ich noch mehr Statistisches anführen? Ich nannte Ihnen schon so viele Hunderte von Kranken, deren Leben durch die Tracheotomie erhalten wurde, und wie viele Hunderte hätte ich dieser Zahl noch beifügen können! Würde Corvisart den Krup noch wohl *„une maladie incurable“* nennen, wenn er jetzt lebte und von diesen Zahlen hörte? Werden die Erfolge im Laufe der Jahre durch die Vervollkommnung der Operation, durch die genauere Kenntniss der Anzeigen und Gegenanzeigen für dieselbe, ferner dadurch, dass man mit derselben nicht wartet, bis alle Kräfte erschöpft sind und die thörichte und unglückliche Vorstellung aufgibt, von der Tracheotomie allein alle Hülfe zu erwarten und nach ihrer Anwendung innerliche Mittel nicht mehr zu bedürfen, als ob der Knabe genesen sei, wenn ein lästiges Symptom entfernt ist, und endlich bei grösserer Sorgfalt für die Kranken nach der Operation nicht noch günstiger werden? Und die Operation ist verbessert worden; überall wird gegenwärtig die Doppelkanüle gebraucht; die äussere Oeffnung des Röhrchens wird nach dem Einbringen mit einem warmen feuchten Schwamme geschlossen, so dass Staub und trockene Luft nicht in die Lungen dringen können und wird ein Halstuch lose um den Hals gelegt. Schnelligkeit bei Ausführung der Operation ist noch nicht so sehr die Hauptsache, wohl aber das Verhüten der Blutung, und muss das Freilegen der Luftröhre ganz eben so sorgfältig, wie beim anatomischen Präpariren,

---

*) Vergleiche die Beilage. Es ist hier die unter Mitwirkung des Dr. Tilanus von C. W. Thalmon Biccard mit Sorgfalt geschriebene Dissertation „über Tracheotomie beim Krup, 1856“ sehr zu empfehlen.

geschehen; gegenwärtig hört man auch nicht so oft von Unglück bei der Operation als ehemals. — Mehr wird auf die Anzeige geachtet. Man operirt nicht, wenn die Perkussion Lungenentzündung andeutet oder äusserst beschleunigtes Athemholen darauf hinweist. Beim Krup mehrt sich die Anzahl der Athemzüge nicht so sehr als bei einer Lungenaffektion. Man operire nicht, wenn das Kind bereits zu sehr durch starke antiphlogistische Mittel, durch den reichlichen Gebrauch von Tart. emeticus viel gequält und geschwächt worden ist. Man warte nicht mit der Operation, bis alle Kräfte des Kranken erschöpft sind, greife aber bei beginnender Erstickung zum Messer, wenn das Brechmittel wohl Erbrechen erregt, aber keine Erleichterung geschafft hat. Man fahre auch nach der Operation fort, kohlensaures Kali oder chlorsaures Kali dem Kranken zu geben und heisse Wasserdämpfe anzuwenden und handle eben so verständig wie der Wundarzt, der sich bewusst ist, eine Striktur der Harnröhre vor sich zu haben, nachdem er den Blasenstich gemacht hat!

Freilich rettet man nicht alle Krupkranke durch die Tracheotomie, aber Hunderte verdanken ihr doch das Leben. Man nenne mir ein Mittel bei dieser Krankheit, welches im Stande gewesen ist, unter solchen lebensgefährlichen Erscheinungen, unter welchen durch den erfahrenen Arzt die Operation angerathen ist, solche glückliche Resultate zu liefern! Die Operation ist nicht schmerzhaft oder grausam; die meisten Kinder sind in der letzten Periode des Krups gefühllos und oft wird die Operation gemacht, ohne dass sie ihnen sonderliche Schmerzen verursacht. Die Operation ist, wenn sie auch von Einigen zu früh gemacht worden sein sollte und eine Rettung auch ohne dieselbe erfolgt sein würde, nicht schädlich, vielmehr beschleunigt sie die Herstellung dadurch, dass sie das Einathmen reiner Luft möglich macht; sie mindert die Leiden des armen Kindes, welches bald nach vollendeter Operation mit ruhigem Athemholen und verminderter Pulsfrequenz erquicklich zu schlafen anfängt.

Endlich möchte ich noch die Frage aufwerfen, welcher verständige Arzt wohl bei einer Brucheinklemmung mit der Operation so lange warten wird, bis Gangrän eingetreten ist,

indem die Statistik längst gelehrt hat, dass so viele Herniotomieen deshalb keine Rettung brachten, weil sie zu spät gemacht worden waren und man zu viele Zeit mit der Taxis und der Anwendung innerlicher Mittel hatte verstreichen lassen.

Aus dem Obigen wird sich also mein Urtheil dahin stellen, dass man operiren solle, wenn die Krankheit vorwärts schreitet und schlimmer wird, wenn die Athemnoth gross wird, wenn die Beängstigung anfängt andauernd zu werden und nicht mehr durch Erbrechen zu beseitigen ist, wenn bei den Athemzügen die Herzgrube und die Gegend über den Schlüsselbeinen sich einwärts ziehen, wenn keine zweiseitige Pneumonie vorhanden ist, wenn die Kräfte nicht zu sehr gesunken sind und keine andere Krankheit vorhanden ist, durch welche das Leben unabwendbar gefährdet ist. Ferner glaube ich, dass man mit der Operation nicht zu lange warten darf, indem das frühe Operiren die günstigsten Resultate geliefert hat, — dass die Operation als solche nicht schädlich und gefährlich ist, sofern sie von geschickten Händen verrichtet wird, dass sie nicht sehr schmerzhaft ist, dass sie Hunderten von Kindern das Leben gerettet hat, dass sie langsam und vorsichtig ausgeführt werden muss, so, als wolle man ein anatomisches Präparat anfertigen, und dass sie bei wichtigen Gegenanzeigen unterlassen werde, selbst wenn sie auch Erleichterung sollte verschaffen können. Es kommt sehr viel darauf an, diese in vieler Beziehung so treffliche Operation nicht in üblen Ruf zu bringen, um, falls sie dringend nothwendig ist, nicht so viel Widerspenstigkeit beim Publikum gegen sie zu finden. Ich bemerkte auch, dass man nach der Operation das Kali carbonicum fortgeben, dass man die Entwickelung heisser Wasserdämpfe in der Nähe des Kindes fortsetzen müsse und füge noch hinzu, dass es mir auf diese Weise gelungen ist, einige Kinder vom Tode zu retten. Ich verlor drei von meinen ersten fünf Krupkranken nach der Tracheotomie, weil ich noch keinen Gebrauch vom Kali carbonicum und der Anwendung der Wasserdämpfe gemacht hatte, und nur Einen von meinen letzten sechs Kranken bei der Anwendung dieser Mittel, und war dieses ein Kind,

welches man ohne mein Wissen operirt hatte und welches an allgemeiner Diphtheritis litt.

Die grösste Sorgfalt ist, wie Sie wissen, auch nach der Operation nöthig; die Kanüle muss öfter gereinigt werden, das Kind muss sehr gut genährt werden und nach einigen Tagen wird man das Röhrchen herausnehmen können. Vor einigen Wochen konnten wir erst am 19. Tage dieselbe entfernen. Es entstand früher die heftigste Beängstigung, wenn die äussere Oeffnung geschlossen wurde. Herr Dr. Ter Moten war nicht im Stande, mir durch die Untersuchung mit dem Larynxspiegel Licht zu verschaffen. War hier vielleicht Lähmung der Stimmbänder vorhanden? Ich fürchtete dieses und habe die Freude gehabt, die Beschwerde dadurch zu heben, dass ich zu Zeiten einen kleinen Kork in die äussere Oeffnung stecken liess, nachdem die innere Kanüle entfernt worden war, auch wenn das Kind schlief. Stellte sich Beängstigung ein, so wurde der Kork entfernt. Das Schliessen der Oeffnung wurde immer längere Zeit hindurch vertragen und endlich hatte ich das Glück, das Röhrchen am 19. Tage ganz wegnehmen zu können.

Ueber das Lebensalter, in welchem operirt werden darf, will ich nicht reden. Meine Kranken waren alle zwischen 2 und 6 Jahre alt. Die meisten Schriftsteller meinen, dass man vor dem zweiten Lebensjahre nicht operiren solle, weil man dann kein günstiges Resultat hoffen könne; Trousseau hat indessen ein Kind von 13 Monaten durch diese Operation gerettet *).

Die Statistik in den Kinderhospitälern zu Paris veranlasste Fischer und Bricheteau, auszurufen: „*La Tracheotomie a réalisé un véritable progrès dans la thérapie du croup!*" und stimme ich diesem Ausrufe durchaus bei.

Es mag mir nun noch erlaubt sein, aus dem Mitgetheilten folgende Regeln zusammenzufassen:

1) Der Arzt ist verpflichtet, wenn er zu einem Krupkranken oder einem Kranken gerufen wird, bei welchem sich Erscheinungen von Krup zeigen, sofort ein Brechmittel, am liebsten Ipeka-

*) *Journal des Connaissances med. chirurgic.* 1834.

kuanha, zu geben, und dasselbe so lange gebrauchen zu lassen, bis Erbrechen entsteht, einen Breiumschlag um die Kehle zu legen und Wasserdämpfe in unmittelbarer Nähe des Kranken zu entwickeln. 2) Je nach dem Alter des Kranken muss täglich eine halbe bis zwei Drachmen Kali carbonicum *) in einer Mixtur verbraucht werden, bis der Krankheitsprozess beendigt ist. 3) Bei Beängstigung muss die Anwendung des Brechmittels zwei- bis dreimal täglich wiederholt werden. Wenn das Erbrechen aber keine Erleichterung mehr verschafft oder dasselbe nicht mehr erregt werden kann, während die Erscheinungen an Heftigkeit zunehmen und die Athemnoth gross wird, so muss man, wenn keine wichtige Gegenanzeige vorhanden ist, zur Tracheotomie schreiten. 4) Nach der Operation muss mit der Entwickelung der Wasserdämpfe in der Nähe der Operirten und mit dem innerlichen Gebrauche von kohlensaurem Kali fortgefahren werden. Wenn die Expektoration mühsam ist, so muss etwas Syrup. Ipecacuanhae zu der Arznei gesetzt werden und muss man eine kleine Gabe Syrup. Papav. alb. hinzufügen, falls die Unruhe gross ist und der Husten die Form eines Reizhustens annimmt. 5) Die Diät muss stärkend sein, Milch, Wasser mit Eiweiss und Bouillon müssen reichlich gegeben werden.

Als Beilage zu der obigen Abhandlung hat der rühmlichst bekannte Professor Dr. Tilanus zu Amsterdam ein sehr ausführliches Verzeichniss der Krupkranken geliefert, bei welchen er in der Privatpraxis in den Jahren 1854 bis zum Jahre 1867 die Tracheotomie gemacht hat. Als allgemeines Resultat geht daraus hervor, dass von den im Verzeichnisse aufgeführten 80 Kranken 28 durch die Tracheotomie gerettet worden sind. Er sei, sagt Herr Tilanus, fest überzeugt,

*) Dieser alte Ausdruck Kali carbonicum ist sicherer als der neuere Carbonas kalicus, da bei letzterem schon vom Apotheker eine Verwechselung mit Carbonas calcis zum Nachtheile des Kranken bewirkt worden; lieber dann schon der Ausdruck Carbonas potassae.

dass die 28 ohne die Operation gestorben sein würden. Er habe in jedem dieser Fälle die Tracheotomie erst dann gemacht, wenn er geglaubt habe, dass das Leben ohne dieselbe bestimmt verloren sein würde. Die Kranken seien nicht frühzeitig, sondern erst dann operirt worden, wenn die Dyspnoea laryngealis andauernd geworden und die Kranken viel durch das behinderte Athemholen gelitten hätten, ja bei Vielen sei das paralytische Stadium der Krankheit schon weit gediehen gewesen.

Nächst den 28 Hergestellten ständen 50 Gestorbene in der Liste. Fragt man nun, ob nicht manche von diesen hätten gerettet werden können, so müsse er, sagt Herr Tilanus, dieses hinsichtlich weniger bejahen. Bei Vielen sei die Operation gar zu spät gemacht worden. Viele seien von ihm erst gesehen worden, als die Krankheit das letzte Stadium erreicht hatte und ohne dass irgend eine Behandlung versucht worden. Nachdem er im Anfange einige Kranke nicht operirt hatte, weil er sie bei seinem ersten Besuche bereits in Agone gefunden, habe er im Jahre 1858 und 1859 sich die Frage gestellt, ob es dennoch nicht möglich sei, von den agonisirenden Kranken hier und da einen zu retten. Er habe in dieser Zeit einige Mal Kinder operirt, welche er für sterbend gehalten, ja bei welchen er den letzten Athemzug vor oder während der Operation wahrzunehmen geglaubt hatte. Obgleich er die Freude gehabt, alle diese Kinder wieder zum geregelten Athemholen, meistentheils durch Einblasen von Luft in die nun geöffnete Trachea, zurückzubringen, so könne er doch nicht sagen, dass wirklich agonisirende Kranke hergestellt worden seien.

Die meisten der gestorbenen Kranken waren an Bronchitis capillaris oder Oedema pulmonum 2 bis 3 Tage nach dem wieder hergestellten Athemholen gestorben. Der gestörte Blutumlauf während des Krupanfalles gab Anlass zur Stagnation und Gerinnung in den Kapillaren und so zum Exsudate, ebenso wie der geminderte Luftdruck in den Bronchien zu Schwellung der Schleimhaut die Veranlassung wurde. Nur einige Fälle von Pneumonieen kamen unter den Gestorbenen wie auch unter den Hergestellten vor. Dass das Exsudat

auch bisweilen sich der Tracheotomie widersetzt, wenn es sich in den Verzweigungen der Trachea, sei es in fester, sei es in flüssiger Form, ausbreitete, braucht wohl nicht gesagt zu werden. Einige sterben, wenn der Krup für beseitigt gehalten werden kann, an Nachkrankheiten.

Was die allgemeine Behandlung anbelangt, so bemerkt Herr Tilanus, dass die fortwährende Anwendung der heissen Wasserdämpfe, der innerliche Gebrauch von Kali carbonicum und möglichst bald eine gute Nahrung nach der Tracheotomie nöthig blieb und vergleichungsweise das beste Resultat geliefert habe.

Am Schlusse sagt Herr Tilanus noch: „Halte ich es auch für ein grosses Versäumniss, wenn die Tracheotomie bei Krupkranken nicht zeitig gemacht wird, so halte ich doch diese Operation nicht immer, selbst nicht in ernstlichen Fällen, für durchaus nothwendig. Man sei nur darauf bedacht, wenn sie einmal als nöthig befunden wird, sofort zu ihr zu schreiten. Mehrmals ist es aber bei meinen eigenen Kranken, so wie bei den Kranken anderer Aerzte, zu welchen ich hinzugerufen worden war, um, wenn es nöthig befunden werden sollte, die Operation zu machen, geschehen, dass wir dieselbe, da der Zustand nicht dringend war, aufschieben konnten und endlich ganz unterliessen, weil der Kranke genas. Ich bemerke dieses nur deshalb, weil ich nicht zu Denen gezählt werden will, welche die Tracheotomie prophylaktisch machen. Die Tracheotomie muss nur ein gewöhnliches Hülfsmittel bei der Behandlung sein; sie werde nicht früher, als es nöthig ist, gemacht, aber dann auch sofort und bevor die Kranken durch grosse Gaben von Brechweinstein, von Cuprum sulphuricum u. s. w. und durch ein langes Temporisiren erschöpft worden sind."

Untersuchungen über die pseudo-hypertrophische Paralyse oder Paralysis myo-sclerosica, von Dr. Duchenne in Paris mit Abbildungen.

Schluss, s. dieses Journal Mai — Juni 1868 S. 371—407.

(Fortsetzung der pathologischen Anatomie.) Vor diesen beiden Forschern haben andere Männer in Deutschland, nämlich Griesinger und Billroth (Archiv für Heilkunde 1863), ferner A. Wernich (Archiv für klinische Medizin 1864 II) und H. Heller (ebendaselbst 1865 I) mit Muskelstückchen, welche sie aus Lebenden herausgezogen haben, mikroskopische Untersuchungen vorgenommen. Alle diese Untersuchungen ergaben, dass die eigentlichen Muskelfasern selbst keine Entartung erlitten hatten, sondern dass nur das Zwischenbindegewebe der Sitz der Wucherungen war, und dass dann später allerdings auch Veränderungen in den Primitivfasern der Muskeln vor sich gingen. Diese Untersuchungen wurden dann noch durch die schon erwähnten von Cohnheim und Eulenburg bestätigt. In Frankreich ist man mit diesen Untersuchungen erst später nachgekommen. Die bekannte Harpune von Middeldorf zum Herausziehen kleiner Muskelstückchen bei Lebenden ist vom Verfasser dieser Abhandlung durch ein kleines Instrument ersetzt worden, welches „*Emporte-pièce histologique*" benannt und in Abbildungen (Fig. 24, 25, 26 und 27) dargestellt ist.

Seit 1863 bediene ich mich dieses Instrumentes, um an Lebenden den Zustand der Muskeln zu untersuchen. Ich kann versichern, dass es mir grosse Dienste geleistet hat und für mich hinsichtlich der Diagnose und besonders der Prognose in einer grossen Zahl von Paralysen und Atrophieen sehr bestimmend gewesen ist. Das Verfahren macht bei einiger Vorsicht nur geringen Schmerz und hat niemals nachtheilige Folgen gehabt. Um den Schmerz zu mindern, spanne ich die Haut sehr stark, senke das Instrument schnell ein und ziehe es schnell heraus. Der Kranke empfindet nur einen kleinen Stich; die Kinder schreien kaum, wenn man nur dafür sorgt, dass sie das Instrument nicht zu Gesicht bekommen. Dasselbe muss gegen die Richtung des Muskels senkrecht ein-

gestochen werden und zwar so, dass das Häkchen den Muskel quer fasst, weil es sonst nichts mitbringt. So wie das Instrument herausgezogen und die Haut losgelassen wird, legt diese sich über die innere Wunde, mit der die äussere nicht parallel kommt. Es versteht sich von selbst, dass das Instrument jedesmal genau gereinigt werden muss und zwar am besten mit Alkohol. Im Februar 1864 ist von mir zum ersten Male mit Hülfe des eben angegebenen Instrumentes eine Untersuchung vorgenommen worden und zwar bei dem Knaben unseres 7. Falles; später wurden diese Untersuchungen häufig wiederholt und hat besonders Herr Bergeron um das mikroskopische Studium sich verdient gemacht. Folgender Bericht ist von Herrn Ordonnez eingereicht worden.

„Ich habe," sagt er, „mit der grössten Sorgfalt die verschiedenen Stückchen der kranken Muskeln, die mir von Hrn. Duchenne zugeschickt worden sind, untersucht und bin zu folgendem Ergebnisse gelangt. Da die Stückchen sehr klein waren und ich keine Schnitte für die mikroskopische Untersuchung bilden konnte, so musste ich mich begnügen, unter einer schwachen Vergrösserung mittelst Nadeln die Stückchen zu zerreissen. Ich fand die Muskelfasern in einem engen Netze von Bündeln faseriger Textur gleichsam eingebalgt und dieser Umstand machte die genaue Isolirung des eigentlichen Muskelelementes überaus schwierig. Diese Elementarfasern oder vielmehr diese Primitivbündel schienen mir an Volumen nicht merklich abgenommen zu haben; ihre Ränder waren etwas gefaltet (*plissés*), eine Eigenthümlichkeit, die ich schon mehrmals bei verschiedenen pathologischen Veränderungen des Muskelgewebes zu sehen Gelegenheit hatte. Die Querstreifung dieser Bündel war nicht gleichförmig; stellenweise fehlte sie und es zeigte dann der Körper des Muskelbündels eine grauliche, halbdurchsichtige Färbung; die Ränder waren faltig und runzelig; einige Fettkügelchen und einige wenige Molekulargranulationen fanden sich längs desselben (Fig. 18b). An anderen Punkten zeigte sich die Streifung ziemlich deutlich und zwar auffallend fein (wie Fig. 17a) und endlich fanden sich Stellen, wo die Querstreifung durch eine Längenstreifung ersetzt war. Das faserige Gewebe, von welchem

13 *

die Muskelbündel netzartig umhüllt waren, bestand aus meistens nicht dicken Fäserchen, welche fein wellig *(finement ondulées)* waren und sehr verschiedene Richtungen hatten (Fig. 17 und 18). Es ergibt sich hieraus eine überreiche Wucherung des faserigen Zwischengewebes zwischen den primitiven Muskelbündeln. Eine genaue Besichtigung von Stückchen gesunder Muskeln von Menschen und Thieren ergab nichts dergleichen. Man weiss, dass die Muskelbündel durch etwas amorphische Materie und etwas Fasergewebe mit einander verbunden sind, aber sie sind leicht trennbar und von dem Fasergewebe nicht so eng umschlossen, wie in jenen kranken Muskeln. Was die Fettkügelchen betrifft, welche von einigen deutschen Autoren in eben solchen kranken Muskeln gefunden worden sind, so muss ich sagen, dass ich sie in einigen meiner Präparate auch gesehen habe und zwar gruppenweise hier und da, aber ich fand sie nicht in den Muskelbündeln selbst eingelagert, wie das bei der fettigen Entartung derselben der Fall ist. Diese Eigenthümlichkeit scheint mir besonders wichtig, denn sie charakterisirt den Unterschied der hier in Rede stehenden Muskelkrankheit, welche Herr Duchenne „*Paralysis myo-sclerosica*" genannt hat, von der fettigen Entartung der Muskeln *(Paralyse atrophique graisseuse)*."

Betrachtungen über die Ergebnisse der pathologischen Anatomie.

Untersuchen wir nun, welche Belehrung wir aus dem Ergebnisse der anatomischen Untersuchung der kranken Muskeln zu ziehen im Stande sind, um uns die Natur und das Wesen der pseudo-hypertrophischen Paralyse zum Verständnisse zu bringen.

a) Anatomischer Zustand des interstitiellen Bindegewebes.

1. Aus der mikroskopischen Untersuchung der von Lebenden in zwei meiner Fälle, wo die pseudo-hypertrophische Paralyse schon ziemlich vorgerückt war, entnommenen Muskelstückchen ergibt sich als Hauptpunkt das Dasein einer

Hypertrophie des interstitiellen Bindegewebes mit gleichzeitiger Bildung fibroider Textur oder Fasern mit sehr feinen Undulationen. Diese Bündel von interstitiellen feinwelligen Fasern haben nach Ordonnez $^{3}/_{1000}$ bis $^{8}/_{1000}$ Millimet. im Durchmesser (Fig. 16, 17 und 18).

2. Zu dieser Ueberbildung (Hyperplasie) von interstitiellem fibroiden Gewebe fügen sich noch Fettkügelchen von verschiedener Grösse, theils in Gruppen, theils zerstreut (Fig. 14) hinzu. Sie waren in den meisten Muskelstückchen, die untersucht wurden, ziemlich selten (Fig. 13), etwas reichlicher bei dem Subjekte des siebenten Falles (Fig. 14). Es ist jedoch zu bemerken, dass eine spätere Untersuchung auch bei jenen ersten Subjekten eine reichere Menge von Fettkügelchen und weniger fibroides Gewebe darbot, als einige Monate früher.

3. Nicht richtig ist es, dass, wie in Deutschland behauptet worden, eine so überreiche Menge von Fettkügelchen in der interstitiellen Textur sich erzeugt, um die von Heller für die Krankheit vorgeschlagene Benennung „*Lipomatosis luxurians*“ zu rechtfertigen. Die Ueberwucherung der interstitiellen fibroiden Textur, welche wir erkannt haben, ist dagegen von den deutschen Autoren nicht besonders hervorgehoben worden.

Sehen wir nun, welchen Werth und welche Bedeutung wir diesen Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchung beilegen können. Dürfen wir nicht mit Recht den Schluss ziehen, dass diese Veränderungen des interstitiellen Bindegewebes der von *Paralysis myo-sclerosica* oder pseudo-hypertrophischer Lähmung ergriffenen Muskeln in ihren verschiedenen Graden das Wesen der Krankheit darstellen? Dürfen wir nicht annehmen, dass Ueberwucherung dieses ebengenannten Bindegewebes nebst Erzeugung einer fibroiden Textur in verschiedener Quantität den ersten Grad ausmacht, und dass die Ablagerung von Fettkügelchen in immer grösserer Zahl und eine verhältnissmässige Abnahme der fibroiden Textur den zweiten Grad darstellt, und der dritte Grad endlich in einem vollständigen Ersatze dieser ebengenannten Textur durch Fettkügelchen besteht? Diese drei Grade, die ich annehme, scheinen mir den Gang der Krankheit genau zu

charakterisiren, obgleich ich aber zugeben will, dass noch ein weiteres Studium nöthig ist, um diese meine Annahme zu bestätigen.

4. Aus den vorgenommenen Untersuchungen ergibt sich ferner, dass das interstitielle Bindegewebe der gelähmten Muskeln, welche noch keine hypertrophische Entwickelung gezeigt haben, ebenfalls der Sitz einer Ueberwucherung des Bindegewebes mit Erzeugung von fibroiden Fasern oder Fettkügelchen in grösserer oder geringerer Anzahl war, die nur durch ihre geringere Quantität von derselben pathologischen Veränderung der bereits hypertrophischen Muskeln sich unterschieden. Die Ergebnisse der Untersuchungen von Eulenburg und Cohnheim bestätigen dies und ich selbst habe es auch gefunden.

b) Anatomischer Zustand der Muskeltextur.

Ebenso wie das interstitielle Bindegewebe zeigt bei der hier in Rede stehenden Krankheit auch die Muskelfaser verschiedene Grade der Veränderung.

1) Entfärbung der Muskeln. Alle Muskelstückchen, die ich von jugendlichen Kranken, welche in der zweiten Periode der Krankheit sich befanden, entnommen habe, waren vollkommen farblos und sahen aus, wie das subkutane fetthaltige Bindegewebe. Diese Verblichenheit des Muskelfleisches trat noch deutlicher vor Augen, wenn nach dem Verfahren von Griesinger bei Lebenden grössere Stückchen von den Muskeln herausgeschnitten wurden. Diese Entfärbung der Muskeltextur ist schon an sich ein Zeichen eines krankhaften Zustandes derselben.

2) Verflachung und Verfeinerung der Querstreifchen. Auch meine Untersuchungen haben eine auffallende Veränderung der Muskelstreifung gezeigt. Die Fasern aller Portionen der von der Krankheit befallenen Muskeln zeigten weit feinere Querstreifchen als im normalen Zustande. Die Abbildung einer Muskelfaser (Fig. 17a) zeigt dieselbe von überwuchertem Bindegewebe gleichsam umsponnen, die Querstreifchen noch sichtbar, aber ungewöhnlich fein und flach, was sich besonders aus der Vergleichung mit den

normalen Querstreifchen (Fig. 19) ergibt. Mit dem Feiner- und Flacherwerden vermehrt sich auch die Zahl der Querstreifchen und Hr. Damaschino, klinischer Abtheilungs-Dirigent, zählte auf $^1/_{100}$ Millimet. 8 bis 9 Streifchen.

3) Verschwinden der Querstreifchen. Nach und nach verschwinden die Querstreifen theilweise oder ganz (Fig. 18). Da, wo sie verschwunden sind, erblickt man entweder Längenstreifen (Fig. 17b) oder ganz und gar keine Streifen (Fig. 17a).

4) Verminderung des Querdurchmessers der Muskelfasern. Die Verminderung des Querdurchmessers der Muskelfaser zeigte sich hier ganz deutlich bei den beiden Subjekten, die ich untersucht habe, aber den Grad dieser Verminderung, so wie die Menge der davon betroffenen Fasern habe ich in den verschiedenen Muskelportionen sehr verschieden gefunden. So war in einer Portion des Biceps nach der Untersuchung von Ordonnez die Verminderung des Querdurchmessers kaum merklich, dagegen bei den anderen Muskelportionen desselben Subjektes bald mehr bald minder deutlich; Damaschino hatte Querdurchmesser angegeben bei einigen Fasern zu 0^{mm}, 04 und 0^{mm}, 02, dagegen in anderen zu 0^{mm}, 06 und 0^{mm}, 07.

Ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Verminderung der Querstreifchen und der Abnahme des Querdurchmessers der Muskelfaser ist nicht ermittelt worden; Ordonnez hat im Gegentheile gefunden, dass die Muskelfasern, deren Querdurchmesser fast normal war, nicht nur sehr feine und abgeflachte Querstreifchen darboten und sie stellenweise ganz verloren hatten, sondern auch selbst ohne Längenstreifchen waren. Die deutschen Autoren haben nichts hiervon notirt; nur Wernich und Eulenburg und Cohnheim haben eine ziemlich auffallende Verminderung des Querdurchmessers der Muskelfasern konstatirt. Jedenfalls ist der Schluss zu ziehen, dass diese verschiedenen Veränderungen der Muskelfasern von dem grösseren oder geringeren Grade, den die Krankheit erreicht hat, abhängig ist.

5) Die überaus geringe Quantität der Muskel-

fasern im Verhältnisse zu dem überwuchernden Bindegewebe. Die Beobachter, welche Querdurchschnitte ziemlich starker Portionen kranker Muskeln, die sie Lebenden entnommen hatten, machten und untersuchten, waren von der überaus geringen Zahl der Muskelfasern betroffen. In dem von Griesinger gemachten Querdurchschnitte einer Portion des gelähmten Deltoidmuskels nahm das interstitielle Bindegewebe 6- bis 8 mal so viel Raum ein, als die gestreiften Muskelbündel. Meine Untersuchungen haben dasselbe ergeben (Fig. 13 und 14) und auch Andere haben dieses gefunden.

6) Besteht das interstitielle fibroide Gewebe aus entleerten Sarkolemen, oder mit anderen Worten: ist es das Produkt der sogenannten fibroiden Entartung? Die überaus geringe Menge der primitiven Bündel, die man inmitten der Muskelmasse der kranken Muskeln antrifft, kann auf den Gedanken führen, dass viele von ihnen verschwunden sind und die leergewordenen Sarkolemen sich in Fibroidtextur umgewandelt haben. Eulenburg und Cohnheim scheinen diese Ansicht zu hegen und Andere nehmen an, dass die welligen Fasern, welche in grosser Menge in dem interstitiellen Gewebe angetroffen werden, wahrscheinlich nichts Anderes seien, als die Reste der leergewordenen Sarkoleme. Wenn dem so ist, so müssen die Muskelfasern, bevor sie zu diesem äussersten Grade ihrer Veränderung gelangen, verschiedene Stufen der granulösen oder fettigen Entartung durchgemacht haben. Die Untersuchungen von Ordonnez haben dieses auch wirklich ergeben. Solche Untersuchungen haben ihre grossen Schwierigkeiten, da es überaus viel Mühe macht, bei der hier in Rede stehenden Krankheit die von dem überwucherten Bindegewebe völlig umsponnenen Muskelfasern vollständig zu isoliren. Sehr oft sind es nur Fettkügelchen, die in grösserer oder geringerer Zahl in dem fibroiden Bindegewebe sich finden und mit den Muskelfasern die Masse bilden. So lange und in so weit die Muskelfasern ihre Querstreifung bewahrt haben, kann man erkennen, dass die Fettkügelchen ihnen selbst nicht angehören, sondern um sie herum abgelagert sind. Erst nach und nach, wie die Querstreifchen sich verlieren, dringen sie tiefer

ein. Bisweilen sieht man an der Muskelfaser oberflächlich keine Querstreifchen, wohl aber tiefer noch (Fig. 17 und 18).

Anfangs, als ich fand, dass eine grosse Anzahl von Muskelfasern ihr streifiges Ansehen vollkommen verloren hatten und dass statt deren Fettkügelchen sich bemerklich machten, glaubte ich, dass der Krankheitsprozess in einer einfachen fettigen Entartung bestehe. Indessen sah ich später, dass die Fettkügelchen Anfangs nur auf der Oberfläche der Muskelfasern sassen und in dem überwuchernden Bindegewebe sich erzeugten. Eine Vergleichung von Muskelfasern, die in der sogenannten progressiven fettigen Entartung sich befanden (Fig. 33, 34, 35, 36 und 37) mit den Muskelfasern bei der Krankheit, die wir pseudo-hypertrophische Paralyse nennen, gibt den vollständigen Beweis. Man sieht den Unterschied ganz deutlich. (Wir bitten die Leser auf unsere Abbildungen Fig. 28 bis 37 ein aufmerksames Auge zu werfen.)

7) Erleiden die Muskeln schon in der ersten Periode der Krankheit eine anatomische Veränderung? In Betracht, dass bei den meisten meiner kleinen Kranken die geschwächten Muskeln der unteren Gliedmassen gleich Anfangs eine Entwickelung zeigten, die zwar nicht übermässig war, aber doch mit der Magerkeit der oberen Gliedmassen bedeutend kontrastirte, erwartete ich sofort eine krankhafte Steigerung der interstitiellen Textur der Muskelfasern zu finden. Die kleine Kranke unseres 13. Falles, deren Beine, als sie 5 Jahre alt war, gleich im Beginne der Paralyse auffallend dicker wurden, als die Arme, ohne jedoch wirklich hypertrophisch zu sein, hat mir Gelegenheit gegeben, diese Frage zu studiren. Stückchen aus den Zwillingsmuskeln dieses kleinen Mädchens herausgezogen und mikroskopisch untersucht, haben durchaus keine Spur von Hyperplasie des interstitiellen Bindegewebes dargeboten (Fig. 12). Wenn nun gleich im Anfange der Paralyse das interstitielle Bindegewebe wirklich noch nicht hypertrophisch ist, worin beruht denn nun eigentlich die beträchtliche Volumzunahme der von der Krankheit betroffenen Muskelmassen? Ich kann bis jetzt nur eine Hypothese darüber aussprechen und ziehe es daher vor, weiteren Untersuchungen und Studien die Beantwortung

der Frage zu überlassen. Bestimmt ergeben durch die mikroskopische Untersuchung hat sich nur in Bezug auf die erste Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse, dass die Streifung der Muskelfasern auffallend fein und abgeflacht sich zeigt (Fig. 15) und es scheint also der pathologische Prozess hiermit zu beginnen.

Schlusssätze. Aus meinen persönlichen Beobachtungen und Studien glaube ich nun folgende Schlüsse ziehen zu dürfen.

1) Die Hyperplasie (Ueberwucherung) des interstitiellen Bindegewebes mit Erzeugung fibroider Textur (Fig. 13, 14, 17 und 18) ist die fundamentale Veränderung der Muskeln bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse.

2) Diese anatomische Veränderung geht hier in allen gelähmten Muskeln vor, mögen sie eine Volumzunahme zeigen oder nicht. Dadurch rechtfertigt sich der von uns gewählte Ausdruck „*Paralysis myo-sclerosica*“, gerade wie in Bezug auf die Form des Auftretens der Ausdruck „pseudo-hypertrophische Paralyse“ passend erscheint.

3) Diese Hyperplasie des interstitiellen Bindegewebes ist der Grund der beträchtlichen und bisweilen monstruösen Volumzunahme der betroffenen Muskeln und es steht auch diese Volumzunahme in direktem Verhältnisse zu dem Grade der Ueberwucherung des interstitiellen Bindegewebes.

4) Zu denselben fügt sich eine gewisse Menge von Fettkügelchen, die sich auf oder in diesem Gewebe in kleiner (Fig. 13) oder in etwas grösserer (Fig. 14) Zahl absetzen; nach deutschen Autoren wird das Bindegewebe durch eine beträchtliche Menge fettiger Textur ersetzt, aber dieses scheint mir nur in der am weitesten vorgeschrittenen Veränderung des interstitiellen Bindegewebes der Fall zu sein.

5) Nach meinen eigenen Beobachtungen erhält sich die Querstreifung in der ganzen Länge der Muskelfasern (Fig. 17a) oder in einer grösseren oder geringeren Strecke derselben (Fig. 18), aber die Querstreifung wird äusserst fein und flach, so dass sie kaum wahrnehmbar wird. Da, wo sie ganz verschwunden ist, sieht man noch die Längenstreifen, aber auch diese sind bisweilen verlöscht und es scheinen dann die Sar-

kolemen nur noch Fettkügelchen zu enthalten (Fig. 18b), welche in der That von dem umgebenden interstitiellen Bindegewebe herkommen und sich nur durch ihr Ansehen und ihre Lagerung von den Fettgranulationen unterscheiden, welche die sogenannte fettige Entartung der Muskeln charakterisiren.

6) Die Ueberwucherung des interstitiellen Bindegewebes erscheint gewöhnlich erst in der zweiten Periode der Krankheit; es geht ihr, wie ich glaube, ein Kongestivzustand der Muskeln voraus, der auch schon eine geringe Volumzunahme zur Folge hat. In dieser Periode der Krankheit ist die Querstreifung der Muskeln schon im bedeutenden Grade abgeflacht (Fig. 15).

III. Diagnose

Die Elemente für die Diagnose der pseudo-hypertrophischen Paralyse sind entnommen einestheils aus der Symptomatologie, anderentheils aus der mikroskopischen Untersuchung der gelähmten Muskeln, und zwar vermittelst der Harpune, wodurch kleine Stückchen der Muskeln beim Lebenden herausgeholt werden.

A. Elemente der Diagnose, entnommen aus der Beobachtung der Kranken. Diese sind: 1) im Beginne der Krankheit gewöhnlich eine Abnahme der Kraft in den Muskeln der Beine. 2) Sattelartige Einbiegung im Kreuze und Auseinanderspreizen der Beine beim Stehen und Gehen. 3) In der zweiten Periode der Krankheit übermässige Volumzunahme aller geschwächten Muskeln oder einiger derselben. 4) Bei zunehmender Krankheit Steigerung der Muskelschwäche bis zur Paralyse und Verbreitung derselben, wenn sie bis dahin auf die Beine beschränkt gewesen, auch auf andere Muskelpartieen, wodurch die dritte Periode der Krankheit bezeichnet wird. 5) Abnahme oder Vernichtung der elektro-muskularen Kontraktilität bei noch weiterem Fortschritte der Krankheit. 6) Fieberlosigkeit und Abwesenheit aller Störungen der Sensibilität, so wie der Funktionen der Harnblase und des Darmkanales während des ganzen Verlaufes der Krankheit.

B. Elemente der Diagnose entnommen aus dem anatomischen Zustande der Muskeln. Das Herausholen kleiner Stückchen aus den von der Krankheit betroffenen Muskeln mittelst der Harpune oder meines schon beschriebenen „*Emporte-pièce histologique*" behufs der mikroskopischen Untersuchung ist, wie man leicht begreift, von der grössten Wichtigkeit für die Diagnose. Man findet bei der hier in Rede stehenden Krankheit: 1) Ueberwucherung (Hyperplasie) des interstitiellen Bindegewebes mit Erzeugung einer grösseren oder geringeren Menge fibroider Textur oder auch nur mit Absetzung von Fettkügelchen in einer vorgerückteren Periode der Krankheit. 2) Feinheit oder Verflachung der Querstreifchen der Muskelfasern, bisweilen bis zum Verschwinden derselben in einigen dieser Fasern, und 3) Verminderung des Querdurchmessers einer grösseren oder geringeren Zahl dieser Muskelfasern.

Hat man auch nur einen einzigen Fall von pseudohypertrophischer Paralyse beobachtet, wie er (Fig. 1, 2, 3, 4, 6 und 9) dargestellt ist, so hat man in der That kaum nöthig, sich besonders um die Diagnose zu bemühen, die gleichsam auf den Gliedern der kleinen Kranken aufgezeichnet ist. So charakteristisch tritt aber nicht immer die Krankheit vor Augen; zu gewissen Zeiten ihres Verlaufes erfordert sie eine sehr sorgfältige Erwägung aller Symptome und eine genaue Untersuchung der Muskeln, um nicht diese Krankheit mit anderen Muskelaffektionen der Kinder zu verwechseln. So kann sie in ihrem Beginne in früher Kindheit für eine einfache Verzögerung des Vermögens, zu gehen, gehalten werden. Man weiss ja, dass manche Kinder sehr früh zu laufen anfangen, während andere durch Schwächlichkeit oder durch nicht kräftige Entwickelung ihrer Muskulatur erst sehr spät und langsam dazu gelangen und andere vielleicht nach manchen Gehirnaffektionen noch lange Zeit eine Schwäche zurückbehalten. Besonders dann, wenn ein Kind schon gehen konnte und plötzlich oder allmählig in Folge einer Schwäche der Beine ferner nicht mehr allein zu gehen im Stande ist, entsteht für den praktischen Arzt die Frage, ob eine pseudohypertrophische Paralyse oder eine vom Rückenmarke aus-

gehende Lähmung im Anzuge ist? Ja selbst in der dritten Periode der Krankheit kann noch eine Verwechslung der pseudo-hypertrophischen Paralyse mit der sogenannten progressiven fettigen Muskelatrophie möglich sein. Es ist deshalb nothwendig, dass wir uns mit der differentiellen Diagnose der pseudo-hypertrophischen Paralyse beschäftigen, indem wir sie vergleichen: 1) mit der progressiven fettigen Muskelatrophie der Kinder (*Atrophie musculaire graisseuse progressive*); 2) mit der fettigen Muskelparalyse (*Paralysie musculaire graisseuse*); 3) mit dem langsam sich einstellenden Vermögen der Kinder, zu gehen, entweder in Folge einer zurückgebliebenen Entwickelung der Kräfte oder in Folge einer Gehirnaffektion; und 4) mit einigen anderen krankhaften Zuständen.

Diese differentielle Diagnose wird mir Gelegenheit geben, mehrere Kinderkrankheiten, namentlich die progressive fettige Muskelatrophie und die fettige atrophische Paralyse, durchzugehen, die, wie ich glaube, noch nicht genügend bekannt sind und deren Studium ich mir besonders habe angelegen sein lassen. Man wird deshalb auch die ausführliche Darstellung dieser differentiellen Diagnose mir zu Gute halten.

1) Die progressive fettige Muskelatrophie (*Atrophie musculaire graisseuse progressive*) der Kinder und deren Unterschied von der pseudo-hypertrophischen Paralyse.

Käme diese Krankheit nur bei Erwachsenen vor, so würde es kaum nöthig sein, in diese differentielle Diagnose einzugehen, da die pseudo-hypertrophische Paralyse nur bei Kindern oder bei der heranwachsenden Jugend beobachtet ist. Vor längerer Zeit aber schon habe ich Fälle bekannt gemacht (*Etude comparée des lésions anatomiques de l'atrophie musculaire graisseuse progressive et de la paralysie générale; Union médicale 1832, et „Électrisation localisée, 1. et 2. édition*), welche zeigten, dass diese progressive fettige Muskelatrophie auch in der Kindheit vorkommt und dass sie besondere Charaktere darbietet. Ich hielt sie für Ausnahmen und habe deshalb nicht noch ganz besonders darauf aufmerksam gemacht. Sie sind deshalb vielleicht wenig

beachtet worden und es ist wahrscheinlich, dass diese Krankheit öfter mit anderen Muskelkrankheiten der Kinder, besonders aber mit der pseudo-hypertrophischen Paralyse, verwechselt worden ist. Ich halte es deshalb für gut, indem ich mich auf neue Beobachtungen stütze, eine genaue Schilderung dieser Krankheit vorzubringen und daran die Vergleichung mit der pseudo-hypertrophischen Paralyse zu knüpfen.

Die progressive fettige Muskelatrophie der Kindheit, wovon ich 17 Fälle gesammelt habe, unterscheidet sich von derselben Krankheit bei Erwachsenen schon dadurch, dass sie in gewissen Muskeln des Antlitzes beginnt und der Physiognomie einen eigenthümlichen Ausdruck gibt, und zwar mehrere Jahre bevor sie die Muskeln der Arme und des Rumpfes ergreift. Dieser Beginn der Krankheit gerade in den Gesichtsmuskeln kann nach meiner Ansicht als eine Eigenthümlichkeit angesehen werden, wodurch sie sich von derselben Krankheit bei Erwachsenen unterscheidet und dient zugleich als ein wichtiges Prognostikon für ihre spätere Ausdehnung auf die Muskeln der Gliedmassen und des Rumpfes. Die folgenden Fälle will ich als Beispiele anführen und zwar so kurz als möglich.

14., 15. und 16. Fall. M. X., 64 Jahre alt, dessen Vater atrophisch und der meisten seiner Bewegungen beraubt, gestorben ist, hat 7 Kinder gehabt, von denen 6 noch am Leben sind; von diesen 6 sind 4 ganz gesund, obwohl eines von diesen 4 etwas dicke und fast steife, wenig bewegliche Lippen hat. Die beiden jüngsten, ein Knabe und ein Mädchen, zeigten gegen das 5. Lebensjahr etwas Eigenthümliches in ihrem Gesichtsausdrucke. In ihrem 6. Jahre wurden ihnen die Lippen dick und steif; ihre Physiognomie hatte, wenn sie in Ruhe war, den Ausdruck der Stumpfheit, obwohl ihr Geistesvermögen dasselbe blieb; ihr Angesicht magerte ab und es schien, wenn sie lachten, wie sardonisch; ihre Wangen flachten sich ab und beim Artikuliren der Lippenlaute zeigten sie etwas Sonderbares. Mit dem 11. oder 12. Lebensjahre progressive Abmagerung der Schultern und eines Armes; Schwäche bei dem Bemühen, diesen Arm zu heben; während dieser Bewegung trat das Schulter-

blatt dieser Seite hervor (in Folge der Atrophie des grossen Dentatus); dann Schwäche in der Beugung des Vorderarmes gegen den Oberarm. Hierauf Verbreitung der Atrophie auf dieselben Muskeln der anderen Seite und auf die des Thorax, von denen die meisten nach und nach fast gänzlich verschwanden (Fig. 8). Die Muskeln am Vorderarme und an der Hand sind unversehrt geblieben, aber einige Muskeln an den Beinen, besonders die Beuger des Oberschenkels gegen das Becken, wurden zuletzt auch noch von dem Krankheitsprozesse ergriffen, so dass das Gehen etwas schwierig und sehr ermüdend wurde. Jetzt sind beide erwachsene Menschen von resp. 31 und 41 Jahren.

Der Vater, der auf diese zwei Kinder, deren Geschichte eben erzählt worden, den Keim der progressiven fettigen Muskelverdorrung übertragen hat und der diese Disposition selbst von seinem Vater geerbt hatte, war bis zu seinem 48. Lebensjahre von jeder Affektion des Muskelsystemes frei geblieben. Erst zu dieser Zeit fingen seine beiden Schultern an, ohne dass er dabei Schmerzen empfand, abzumagern; es wurde ihm immer schwerer, die Arme zu heben, die Schulterblätter entfernten sich dabei vom Rumpfe und standen ab, wie Flügel. Nach und nach fingen auch die Muskeln der Vorderarme und der Brust an zu verdorren (atrophisch zu werden) und endlich wurden auch die Muskeln der Beine ganz auf dieselbe Weise ergriffen. Es nahm also bei dem Vater die Verdorrung der Muskeln und deren Umwandlung in Fett denselben Gang wie bei seinen Kindern, d. h. die fettige Muskelatrophie ergriff bei allen Dreien nach und nach dieselben Muskeln, liess jedoch die Muskeln des Angesichtes vollkommen unberührt.

Als der Alte fühlte, dass er bald gar nicht mehr im Stande sei, sich zu bewegen, kam er zu mir und wollte wissen, was gegen den weiteren Fortschritt der Krankheit zu thun sei. Bei dieser Gelegenheit erfuhr ich die traurige Geschichte dieser eigenthümlichen Familienkrankheit. Ich überzeugte mich mit eigenen Augen und durch Prüfung mittelst der Elektrizität von den verschiedenen Graden der Verdorrung einer grossen Zahl von Muskeln der Arme und des Rumpfes.

Die beiden ersten Fälle, die in dieser Geschichte dargestellt sind, nämlich die die beiden Kinder betreffenden Fälle, gewähren eine ganz getreue Zeichnung der progressiven Muskelverdorrung der Kindheit. In der That habe ich in wohl 15 Fällen, die ich selbst gesammelt und die viel Aehnliches mit einander hatten, gefunden, dass die Krankheit zwischen dem 5. und 7. Lebensjahre hervortrat und in denselben Muskeln des Antlitzes, wie bei diesen beiden Kindern, begann. Zuerst nämlich wurde der Kreismuskel der Lippen ergriffen und die verloren gegangene Kontraktilität desselben erzeugte eine charakteristische Stellung derselben, so dass sie wie dicke Wülste aussahen. Dann bekam die Physiognomie denselben Ausdruck, wie er vorher beschrieben worden, besonders beim Lachen, welches nur vom Buccinator und dem *M. risorius Santorini* ausgeführt wurde. Hierauf, nach einigem Stillstande, ging zwischen dem 9. und 14. Lebensjahre der Verdorrungsprozess auf die oberen Muskeln des Rumpfes und zuletzt auch auf die Muskeln der Beine über, welche alle nach und nach davon befallen wurden, aber nicht regelmässig, sondern gewissermassen launenhaft, so dass einige derselben ganz unberührt blieben, gerade wie bei der fettigen Muskelatrophie bei Erwachsenen.

Die differentiellen Charaktere dieser letzteren Krankheit bei Erwachsenen und bei Kindern sind hier wohl deutlich vor Augen gestellt: die Geschichte des Vaters, welcher den Keim der Krankheit, den er von seinem Vater geerbt hatte, selbst aber erst in seinem 48. Lebensjahre davon ergriffen wurde, gewährt ein Bild, wie wir es anderswo wohl nicht finden. Mit Ausnahme des Kreismuskels der Lippen blieben alle anderen Gesichtsmuskeln frei; die Krankheit beginnt bei allen Familiengliedern in den oberen Gliedmassen, schritt von da auf den Rumpf und zuletzt auf die Beine über und vernichtete nach und nach bei allen drei Kranken ziemlich genau dieselben Muskeln. Solchen Gang macht bei Erwachsenen die progressive fettige Muskelverdorrung fast immer, wie ich seit 1849 nachgewiesen habe. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, dessen ich noch gedenken werde, fand ich die Gesichtsmuskeln stets von der Atrophie unberührt und ich

muss bemerken, dass meine Erfahrung zwar nur auf 15 Fälle bei Kindern, aber auf mehrere hundert Fälle bei Erwachsenen sich stützt. Wer einen solchen Fall bei Kindern oder bei jugendlichen Personen einmal genau beobachtet hat, wird ihn nie wieder verkennen (Fig. 8).

17. Fall. Bei dem Kinde in diesem Falle (Fig. 8) wurden, als es 6 Jahre alt war, einige Muskeln des Antlitzes atrophisch. Bekundet wurde dieses durch die Dicke der Lippen und durch die Abflachung der Wangen, ferner durch die elektrische Exploration, welche mir gezeigt hat, dass der Kreismuskel der Lippen und die zygomatischen Muskeln nicht mehr auf diesen Reiz reagirten. Der Gesichtsausdruck des Knaben wurde ganz sonderbar; lachte er, so zog sich sein Mund in die Quere, flachten seine Wangen sich ab und wurden sogar hohl. Kurz sein Lachen wurde ein sardonisches und man sah deutlich, dass es vom Buccinator und dem *M. risorius Santorini* ausgeführt wurde; Lippenlaute konnte der Knabe nur schwer artikuliren. Erst als er 14 Jahre alt war, traf der Verdorrungsprozess nach und nach einen grossen Theil der Muskeln an den Armen und am Rumpfe, während an den Beinen nur einige davon ergriffen wurden. Man sieht, dass dieser Fall von den zuletzt erzählten sich durchaus nicht unterscheidet, nur dass hier Erblichkeit nicht mit im Spiele zu sein schien.

18. Fall. (Fig. 10.) Der Verlauf ist hier ganz ähnlich. Die Krankheit begann in der Kindheit und schritt erst später (im 13. Lebensjahre) auf die Muskeln des Rumpfes über, wo nach und nach eine ziemliche Anzahl derselben zerstört und vernichtet wurden.

19. und 20. Fall. Es handelt sich hier um zwei Knaben, die einer und derselben Familie angehörten, und bei denen, was hier wohl anzumerken ist, die Atrophie in einigen Muskeln des Angesichtes ihren Anfang genommen hat, und zwar bei dem einen Knaben im 6., bei dem anderen im 7. Lebensjahre. Erblichkeit war nicht im Spiele und irgend eine andere Ursache war nicht zu ermitteln. Weder Fieber, noch Krämpfe, noch Schmerzen gingen diesem Verdorrungsprozesse

voraus oder begleiteten ihn. Die Lippen wurden dick und unbeweglich, so dass der Mund immer halb offen war und namentlich beim Lachen wurde der Gesichtsausdruck ganz sonderbar. War die Physiognomie in Ruhe, so hatte sie genau den Ausdruck, wie bei dem Knaben unseres 17. Falles (Fig. 8); das Hervorbringen der Lippenlaute und des Selbstlautes oben wurde schwierig und unvollkommen; auch das Kauen wurde etwas mühsam. Erst als der eine Knabe 10 und der andere 13 Jahre alt war, wurden die Muskeln der Arme und des Rumpfes von dem Krankheitsprozesse ergriffen, aber nach und nach und ganz unregelmässig. Im Jahre 1861 wurde der eine und 1867 der andere Knabe mir zugewiesen; ich fand die Muskeln der Gliedmassen und des Rumpfes ziemlich genau in dem Zustande, wie bei dem Knaben des 17. Falles (Fig. 8); nur zeigte die Haltung des Rumpfes sich etwas anders. Er war bei aufrechter Stellung sehr nach hinten übergebeugt (wie bei Fig. 9) und diese zur Unterhaltung des Gleichgewichtes nothwendige Ueberbeugung war veranlasst durch den Umstand, dass die Atrophie der Lumbo-Spinalmuskeln weiter vorgeschritten war, als die der Bauchmuskeln, welche letztere erst in den Verdorrungsprozess einzutreten begannen. Bei dem anderen Knaben war die Haltung des Rumpfes wie bei dem Knaben des 17. Falles (Fig. 8); die Interkostalmuskeln waren fast gänzlich atrophisch, wodurch der Thorax in der Richtung von vorne nach hinten abgeflacht wurde und an Räumlichkeit einbüsste. Als endlich 1863 auch das Zwerchfell atrophisch zu werden begann, erfolgte der Tod dieses jungen Kranken.

Ich könnte noch ein Dutzend Fälle von progressiver fettiger Muskelatrophie bei Kindern anführen, von denen einige Erblichkeit nachweisen und die alle den eben mitgetheilten fast ganz ähnlich sind. In meinen früheren Aufsätzen und Schriften wird man mehrere davon aufgeführt finden. Aus allen bis jetzt genau beobachteten Fällen lassen sich nun folgende Sätze als feststehend entnehmen:

1) Dass die progressive fettige Muskelatrophie bei Kindern in der zweiten Kindheit, gewöhnlich vom 5. bis zum

7. Lebensjahre, und zwar in einigen Muskeln des Angesichtes, ihren Anfang nimmt und der Physiognomie einen eigenthümlichen Ausdruck gibt, indem die Lippen sich verdicken und unbeweglich werden und die Wangen hohl erscheinen, besonders beim Lachen (Fig. 8).

2) Dass diese Krankheit einige Jahre später die Muskeln der Gliedmassen und des Rumpfes ergreift.

3) Dass sie, ganz wie die fortschreitende Muskelverdorrung bei Erwachsenen, zuerst in den Armen sich kundthut und die unteren Gliedmassen erst in einer vorgerückteren Periode der Krankheit erreicht.

4) Dass sie in ihrem Vorschreiten die Muskeln theilweise, nach und nach, und ganz unregelmässig vernichtet und

5) dass sie die Bewegungen gleichsam einzeln verlischt und je nach der Vernichtung der Muskeltextur partielle Deformitäten erzeugt.

Diese Hauptcharaktere der progressiven fettigen Muskelatrophie bei Kindern gewähren die Elemente für die Diagnose dieser Krankheit.

Anhaltspunkte für die differentielle Diagnose der progressiven fettigen Muskelatrophie der Kindheit und der pseudo-hypertrophischen Paralyse. Nach dem, was eben mitgetheilt worden, halte ich eine Verwechselung beider Krankheiten kaum für möglich. Während erstere im Antlitze beginnt und nach mehreren Jahren auf die oberen Gliedmassen sich ausdehnt, wo sie die Muskeln partiell, nach und nach und unregelmässig zum Verdorren bringt und sie in Fett umwandelt und die Bewegungen erst erlöschen lässt, nachdem sie die Muskeln vernichtet hat und in ihrem weiteren Fortschritte auf die Beine übergeht, also einen absteigenden Verlauf nimmt, ergreift letztere, nämlich die pseudo-hypertrophische Paralyse, zuerst die Beine und beginnt mit einer Schwächung des Bewegungsvermögens der ganzen Muskelmasse, indem sie eine grössere oder geringere Zahl der Muskeln hypertrophisch werden lässt, dann einen aufsteigenden Gang nimmt und die Bewegungen vollständig vernichtet, bevor noch die Muskelfasern

selbst ihre Struktur gänzlich verloren haben. Dennoch hat eine Verwechselung beider Krankheiten stattgehabt und zwar in England durch E. Meryon und in Frankreich durch mehrere Pathologen. Diese Männer haben sich viel zu sehr durch den anatomisch-pathologischen Befund bestimmen lassen, wie ich gleich durch die Beleuchtung des Meryon'schen Falles zeigen werde, der überhaupt auch dazu dienen wird, dem Leser Alles noch klarer vor Augen zu stellen.

21. Fall. Georg P., 1834 ganz gesund geboren, gross und stark, aber ohne irgend ein Missverhältniss seiner Glieder, machte die erste Kindheit ohne alle Beschwerde durch, aber fing sehr spät an zu laufen, was man seinem schweren und etwas plumpen Körper zuschrieb. Als seine Wärterin ihn einmal auf ihren Armen hopsen liess oder ihn selbst in die Höhe hob und ihn dann niederlegte, schien er plötzlich ein ganz träger Körper zu sein, und unfähig, sich irgendwie selbst zu helfen. Diese Ohnmacht wurde vom Vater des Kindes wahrgenommen, bevor noch die Erschwerung des Gehens seine Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatte. Langsam jedoch besserte sich letzteres, aber alle Bewegungen des Knaben behielten einen solchen Grad von Schwäche, wie sie sonst bei Knaben im Alter von 6 bis 7 Jahren nicht vorzukommen pflegt; es scheint jedoch aus dem Berichte hervorzugehen, dass in diesem Alter der Knabe eine englische Meile gehen konnte, ohne zu ermüden. Bis zu seinem 8. Jahre blieb er in diesem Zustande, der sich noch eher etwas verschlimmerte. Treppen konnte er nur mit grösster Mühe ersteigen, indem er sich an dem Geländer anklammerte und den Fuss, der der hinterste war, jedesmal nachschleppte. Dieses ermüdete ihn weit mehr, als wenn er auf einer ebenen Fläche ging. Während des Gehens taumelte der Knabe oft und fiel er hin, so konnte er nicht die geringste Anstrengung machen, sich zu erheben. Hr. Meryon berichtet, dass, als der Knabe 8 Jahre alt war, ein Wundarzt in London die Krankheit für die Folge einer nicht genügenden Länge des Rückenmarkes hielt — und es wurde demgemäss der Knabe in einen Streckapparat, auf eine Art Prokrustes-Bette gebracht,

aber als er 11 Jahre alt war, hatte sich sein Zustand so verschlimmert, dass man sich genöthigt sah (im März 1845), diese Behandlung aufzugeben. Er konnte keinen Schritt mehr gehen und kaum noch sich aufrecht erhalten. Nach dem Rathe von Lawrence wurde er dem Orthopäden Tamplin übergeben, welcher die Ursache der Schwäche in einer Verkürzung gewisser Muskeln zu finden glaubte und sich deshalb entschloss, die Achillessehne und vier andere Sehnen zu durchschneiden Diese Tenotomie, unterstützt von einem prothetischen Apparate, schien augenblicklich eine Besserung herbeizuführen, aber nach und nach verlor der Knabe noch den Rest von Muskelkraft, der ihm geblieben war. „Als ich, sagt Hr. Meryon, im Novbr. 1848 konsultirt wurde, fand ich die Muskelkraft der oberen Gliedmassen zwar auch vermindert, aber am Rumpfe und an den Beinen waren die Muskelmassen nicht geschwunden, sondern im Gegentheile weit mehr entwickelt und besser ernährt." Um diese Zeit — der Knabe war jetzt 15 Jahre alt — glaubten Brodie und Bright, dass die Symptome möglicherweise von einem skrophulösen Zustande oder von Tuberkelablagerung im Rückenmarke oder dessen Häuten abhängig sein könnten, liessen ihn 18 Monate Sublimat gebrauchen und verordneten Aufenthalt an der Meeresküste. Die Muskelkräfte kamen aber nicht wieder und nach einem Fieber, wozu zuletzt Bronchitis sich gesellte, starb der Knabe, 17 Jahre alt, am 20. Dezember 1850. Der Leichenbefund soll gleich angegeben werden.

Man halte sich den ganzen Gang dieser Krankheit vor Augen und man wird heutigen Tages darin deutlich alle charakteristischen Zeichen, nicht der progressiven Muskelkelatrophie, wie sie wohl bei Kindern und Erwachsenen vorkommt, erkennen, sondern im Gegentheile das ganze Bild der pseudo-hypertrophischen Paralyse. Man bedenke doch: 1834 wird der Knabe geboren, anscheinend gesund, etwas plump, stark, aber nicht übermässig; das Vermögen zu gehen findet sich sehr langsam, aber als der Knabe 7 Jahre alt war, konnte er doch eine englische Meile weit gehen, ohne zu ermüden. Als er 11 Jahre alt war, konnte er keinen Schritt mehr thun, kaum aufrecht sich erhalten; eine Teno-

tomie, vermuthlich wegen eines doppelten Pes equinus, hat keinen merklichen Erfolg. Mit dem 15. Lebensjahre, als Meryon ihn zuerst sah, war die Lähmung auf die oberen Gliedmassen übergegangen, aber an den unteren Gliedmassen und am Rumpfe waren die Muskeln hypertrophisch. Die Krankheit war offenbar aufsteigend. Zuerst waren die Beine und vermuthlich auch die Kreuzgegend kraftlos geworden, wobei die Muskeln aber an Volumen zunahmen und dann wurden die Muskeln der Arme ergriffen, aber nur von Lähmung. Eine allmählige Erschöpfung der Kräfte und zuletzt ein Fieber raffte das Kind dahin.

Das Resultat der anatomischen Untersuchung hat Herrn Meryon verleitet, hierin einen Fall von fettiger Entartung der Muskelfasern zu erblicken. „Die Willensmuskeln, sagt er, wurden untersucht und überall atrophisch, weich und fast blutlos gefunden, und obwohl die Muskelfasern anscheinend noch vorhanden waren, so hatten sie doch ihre normale tiefrothe Farbe verloren. Das Mikroskop zeigte, dass ihnen alle Streifung fehlte und dass sie an mehreren Stellen in eine granulöse und fettige Substanz umgewandelt waren; das Sarkolem oder die elastische Hülle der Fasern war durchbrochen und zerstört." Erst 1867 hatte Herr Meryon in einer medizinischen Gesellschaft in London den Namen der Krankheit bezeichnet, welche er in diesem Falle vor sich gehabt zu haben glaubte; er nannte sie „progressive Muskelatrophie"; er nahm also noch keine Rücksicht auf die inzwischen gemachten Erfahrungen und berücksichtigte auch also nicht den Unterschied dieser Krankheit von der pseudo-hypertrophischen Paralyse, auf welche letztere der ganze Verlauf und die Symptomenreihe in seinem Falle hätte hinführen müssen.

Denselben Irrthum beging auch Cruveilhier *(Paralysie musculaire atrophique progressive — Archiv. gén. de méd. 1853, p. 526)*; auch er warf die pseudo-hypertrophische Paralyse mit der fettigen Muskelentartung zusammen. Wir haben schon früher den Unterschied hervorgehoben, den der anatomische Befund darbietet (wir beziehen uns auf die Figuren 31, 32, 33 und 34); gedenkt man ferner, das drei andere Brüder des Meryon'schen Kranken von derselben Krankheit, in

demselben Alter und genau auf dieselbe Weise befallen worden sind, nämlich von einer Muskelaffektion, welche in der ersten Kindheit ihren Anfang nahm und zuerst in den Beinen sich kund that, die einen Verlust der Kraft im Ganzen erlitten, obwohl die Muskeln an Volumen übermässig zunahmen, und die aufsteigend von unten nach oben sich weiter verbreitete; hält man dagegen, dass die progressive fettige Muskelatrophie der Kindheit im Antlitze ihren Anfang nimmt, sich mehrere Jahre nachher auf die Muskeln der Arme und des Rumpfes sich ausdehnt, dass die ergriffenen Muskeln nach und nach in ungeregelter Weise atrophisch werden und dass sie nach Veränderung ihrer Textur ihre Kontraktilität, auch die elektrische, gänzlich verlieren und endlich, dass diese letztere Krankheit einen absteigenden Verlauf nimmt, so wird man den Unterschied bald erkennen.

2) Differentielle Diagnose der fettigen atrophischen Paralyse und der pseudo-hypertropischen Paralyse.

Es kommt nun noch eine dritte Muskelkrankheit in Betracht, nämlich die fettige atrophischen Paralyse der Kindheit (*Paralysie atrophique graisseuse de l'enfance)*, welche sowohl von der pseudo-hypertrophischen Muskelparalyse als auch von der progressiven fettigen Muskelatrophie, deren wir eben gedacht haben, unterschieden werden muss.*)

Die erstgenannte Krankheit bietet folgende Charakterzüge dar:

1) Plötzliches Auftreten der Lähmung, gewöhnlich mit Fieber; bisweilen ohne Fieber, mit Krämpfen, und bisweilen auch ohne dieselben.

2) Gleich im Anfange vollständige Lähmung der ganzen Muskelmasse der betroffenen Theile, nach und nach aber sich vermindernd und dann auf eine grössere oder geringere Zahl einzelner Muskeln sich lokalisirend.

3) Gleich in der ersten Periode Schwächung der elek-

*) Diese Art der Paralyse ist von Herrn Duchenne schon früher sehr genau beschrieben; s. Journal für Kinderkrankh., Juli — Dezember 1864 S. 201 und 394.

trischen Kontraktilität in den gelähmten Muskeln, und zwar in direktem Verhältnisse zu dem Grade der Störung ihrer Innervation; nach einiger Zeit aber Wiederkehr der elektrischen Kontraktilität in den Muskeln oder in den einzelnen Portionen derselben, deren Textur keine Veränderung erlitten hat.

4) Nach sehr kurzer Zeit schon verschiedene partielle Deformitäten der Gliedmassen und zwar in Folge der Störung des Gleichgewichtes ihrer Muskelkräfte, und der zurückbleibenden Entwickelung der Knochen in den Gegenden, wo diese Nervenlähmung der Muskeln eingetreten ist.

5) Primitive Affektion des Rückenmarkes, nachgewiesen durch Schlüsse aus der klinischen Beobachtung, durch Analogie und die vergleichende Pathologie und bestätigt durch einige anatomische Befunde.

Dass diese vier Sätze aus einem sorgfältigen Studium und aus einer umfassenden genauen Beobachtung hervorgegangen sind, erweisen die bisherigen Mittheilungen (Duchenne *Traité d'électrisation localisée 1864)* und die auch in unserem Journale für Kinderkrankheiten *) vorgelegte Abhandlung.

Diese Sätze sind für die differentielle Diagnose der fettigen atrophischen Paralyse der Kinder bis jetzt immer noch von grosser Wichtigkeit geblieben und haben nie im Stiche gelassen, obwohl ihre Genauigkeit in neuester Zeit von Bouchut einigermassen bestritten worden ist; ich will aber hier einen Fall mittheilen, welcher zeigt, dass ein von Bouchut übersehenes oder nicht recht erkanntes Zeichen für die differentielle Diagnose der atrophischen Paralyse der Kinder von grösster Wichtigkeit ist, nämlich die Abnahme oder Vernichtung der elektrischen Kontraktilität in den gelähmten Muskeln zur Zeit, wo diese noch nicht in ihrer Textur verändert sind.

22. Fall. Marie B., 15 Monate alt, bis dahin ganz wohl, wird ganz gesund zu Bette gelegt. Als in der Nacht die Mutter die Kleine aus der Wiege nimmt, um ihr die Brust

*) Juli — Dezember 1864 S. 201 und 394.

zu geben, bemerkt sie, dass der rechte Arm des Kindes träge am Körper herabhängt. Fünf Tage darauf wird das Kind zu mir gebracht, aber die Mutter ist gar nicht beunruhigt, weil die Kleine, wie sie sagte, weder Fieber noch Krämpfe gehabt hat, ihr sonstiges Befinden nicht anders geworden und seit zwei Tagen schon wieder einige Bewegungen in der Hand und im Faustgelenke des affizirten Armes sich eingestellt haben. Ich finde wirklich, dass die Kleine die Finger und die Faust bewegen kann, dass aber das Strecken und überhaupt alle Bewegungen des Vorderarmes gegen den Oberarm und des Oberarmes gegen die Schulter vernichtet sind.

Von welcher Bedeutung ist diese Paralyse? Da das gelähmte Glied schon ein wenig atrophisch erscheint, besonders in der Schultergegend, so sage ich der Mutter, dass ich die Sache nicht so leicht nehme und dass ich nicht eher ein Urtheil fällen kann, als nach der Prüfung mittelst der Elektrizität. Mittelst dieser Exploration finde ich die elektrische Reizbarkeit im Deltoidmuskel, im *Triceps brachialis*, im *Biceps brachialis* und im vorderen *Brachialis* bedeutend geschwächt und ich erkläre nun der Mutter, dass die Existenz dieser Muskeln in grosser Gefahr ist, dass dagegen die anderen Muskeln, deren Reizbarkeit viel weniger alterirt war, ihre volle Beweglichkeit in kurzer Zeit wieder haben werden. Nach Verlauf von 8 Tagen hatte die Atrophie der Schultergegend und des Armes beträchtliche Fortschritte gemacht; die Muskeln dieser Gegend reagirten ganz und gar nicht mehr auf den kräftigsten Induktionsstrom. Einen Monat später war das Vermögen, die Finger und die Faust zu strecken, so wie auch die Pronation, vollkommen wiedergekehrt, aber in allen übrigen Muskeln des Armes verblieb die Paralyse. Ein Jahr darauf (1864) habe ich dieses kleine Mädchen wieder gesehen und meine Prognose, welche ich allein auf die elektro-muskulare Exploration gestützt hatte, vollkommen bestätigt gefunden.

Wie oft kommt der Arzt nicht in die Lage, über eine bei einem Kinde eingetretene Lähmung, namentlich in prognostischer Hinsicht, sein Urtheil auszusprechen? Die Ermittelung der Reizbarkeit der Muskeln mittelst der Elektrizität

gewährt den besten Anhaltspunkt für den Zustand der einzelnen Muskeln, namentlich wenn die Paralyse plötzlich eingetreten. Man denke sich, dass mir mehrere Fälle dieser Art vorgestellt werden, die schon 4—8 Tage alt sind, und welche nicht nur durch die Ausdehnung und die Lokalisation der Paralyse, sondern auch durch die vorausgegangenen Symptome sich gleichen. Durch die Exploration mittelst der Elektrizität werde ich erfahren, dass in dem einen Falle die Paralyse leicht ist und demnach schnell sich verlieren wird, ohne Spuren zu hinterlassen, dass dagegen in dem anderen Falle die gelähmten Muskeln oder die meisten von ihnen mit Atrophie und fettiger Entartung bedroht sind, dass also die Lähmung eine bleibende wird, wie bei einem 11jährigen Knaben (Fig. 35), bei dem nach einem kurzen Krampfe ohne Fieber die Bauchmuskeln in Masse von Paralyse betroffen sind, dann in Atrophie und zuletzt in fettige Entartung verfielen.

In anderen Fällen macht mir die Exploration mittelst der Elektrizität es möglich, darzuthun, dass die meisten Muskeln des gelähmten Gliedes nach und nach ihre Kraft der Bewegungen wieder bekommen haben, dass aber einige wenige in verschiedenem Grade atrophisch werden, und dass die fettige Entartung in einem oder dem anderen derselben sich lokalisiren werde. Man wird begreifen, dass man dann schon ziemlich im Voraus wird angeben können, in welche Deformität, z. B. in welche Art von Klumpfuss das Glied verfallen werde; in meinen früheren Arbeiten habe ich dieses noch deutlicher auseinandergesetzt *(Électrisation localisée, 2. édition, et Physiologie des mouvements, 1866)*. Das lokale Faradaysiren der Muskeln bildet also eines der wichtigsten Hülfsmittel für die Diagnose und Prognose der atrophischen Paralyse der Kindheit, und es ist nicht wahr, wenn Bouchut behauptet, dass erst dann die elektrische Kontraktilität in einem Muskel verschwunden ist, sobald die Textur der Fasern vollkommen entartet ist. Bei der hypertrophischen Paralyse der Kinder kann man sich durch mikroskopische Untersuchungen kleiner Stückchen, welche mittelst der Harpune aus den betroffenen Muskeln herausgeholt sind, schon in der ersten Periode

der Krankheit überzeugen, dass die Struktur der Muskelfaser noch vollkommen normal ist, obwohl die elektrische Kontraktilität fast schon ganz verloren ist.

In Summa also ergibt sich, dass die atrophische Paralyse der Kindheit mit einer Schwächung oder Vernichtung der Nervenkraft der Muskeln beginnt und dass die fettige Entartung der Muskelfasern erst folgt, wenn die Paralyse eine bleibende geworden, oder mit anderen Worten, wenn die Nervenkraft in den Muskeln nicht wieder zurückgekehrt ist. Hieraus ergibt sich ferner der bedeutende Unterschied zwischen der atrophischen Paralyse der Kinder und der pseudo-hypertrophischen Paralyse, von der wir hier zu sprechen haben.

Wir wollen in die Vergleichung nun eingehen.

1) Im Jahre 1864 hat Hr. Roger in seinen vortrefflichen Vorlesungen im Kinderhospitale gesagt, dass die zur fettigen Entartung der Muskelfasern strebende sogenannte atrophische Paralyse der Kinder immer mit Fieber beginnt. Da, wie jeder aufmerksame Beobachter erkannt haben wird, diese Art von Lähmung der Kinder nur, wie ich gleich zeigen werde, einer primären akuten Myelitis zugeschrieben werden kann, so ist es in der That schwer zu begreifen, dass eine so ernste Affektion, welche die betroffenen Muskeln so schnell atrophisch macht oder zerstört, ohne eine fieberhafte Reaktion auftreten kann. Ich kann jedoch einige Ausnahmsfälle anführen, wo die Krankheit entschieden ohne irgend ein wahrnehmbares Fieber sich plötzlich eingestellt hat. In der Mehrheit der Fälle ist dieses Fieber jedoch beim Auftreten der Krankheit wahrnehmbar und es unterscheidet sich dadurch diese Lähmung, die wir fettige atrophische Paralyse (*Paralyse atrophique graisseuse*) genannt haben, von der pseudo-hypertrophischen Paralyse, welche in ihrem Beginnen niemals von Fieber begleitet ist und die auch niemals mit einem Fieber angefangen hat.

2) Gleich von Anfang an ist die atrophische Paralyse gewöhnlich hemiplegisch, oder paraplegisch, oder gekreuzt, oder bald auf einen Arm, bald auf ein Bein, bald auch nur auf eine Portion eines Armes oder eines Beines beschränkt. Bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse dagegen zeigt sich

von Anfang an die Störung der Bewegung immer auf dieselbe Weise; sie beginnt in beiden Beinen fast immer zugleich und in den Lumbo-Spinalmuskeln; nur bisweilen sind zugleich die Bewegungen der Arme etwas geschwächt.

3) Bei der atrophischen Paralyse der Kinder erreicht gleich Anfangs die Beeinträchtigung der Bewegung plötzlich ihr Maximum oder, mit anderen Worten, die Muskeln, die von der Krankheit ergriffen sind, verlieren gleich vollständig ihre dem Willenseinflusse unterworfene Kontraktilität. Einige von diesen Muskeln, die am wenigsten ergriffen sind, gehorchen bald wieder dem Willenseinflusse, während andere gelähmt bleiben und Veränderungen erfahren, die gleich besprochen werden sollen. Bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse hingegen ist das Bewegungsvermögen der Muskeln in der ersten Periode der Krankheit nur geschwächt und verliert sich erst nach und nach vollständig in der letzten oder dritten Periode.

4) Ueber den Anhaltspunkt, welchen die Exploration der Muskeln mittelst der Elektrizität für die differentielle Diagnose der atrophischen Paralyse in ihrer ersten Periode einerseits, und die pseudo-hypertrophische Paralyse in ihrer ersten Periode andererseits gewährt, habe ich schon gesprochen; bei der ersteren ist Kontraktilität nicht mehr wahrnehmbar, kommt aber hier und da vollständig wieder, bei der letzteren dagegen verbleibt sie und verliert sich erst nach und nach je nach dem Grade der eingetretenen Entartung.

5) Bei der atrophischen Paralyse zeigen gleich Anfangs, so wie die Lähmung eingetreten, die betroffenen Muskeln eine auffallende Verminderung ihres Volumens, also eine Abmagerung, die um so rascher und um so mehr sich bemerklich macht, als die Nerventhätigkeit in den gelähmten Muskeln in stärkerem Grade beeinträchtigt worden ist. Ganz das Gegentheil davon zeigt die pseudo-hypertrophische Paralyse (man vergleiche Fig. 35 und die Fig. 1, 2, 3, 4, 6 und 11).

Angenommen aber, dass man berufen worden, in der letzten Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse hinsichtlich der Diagnose sein Urtheil abzugeben, und dass in Folge

irgend eines Einflusses die Muskelmassen, deren Volumen beträchtlich vergrössert gewesen ist, so zu sagen, schon wieder geschmolzen sind, wie dies auch von mir beobachtet worden ist (1. Fall, Fig. 1 und 2); dass ferner die oberen Gliedmassen auch schon in Masse gelähmt und atrophisch geworden sind und dass endlich alle Angaben über die vorangegangenen Zustände fehlen, so wird man allerdings in einige Verlegenheit gerathen. Aus dieser Verlegenheit kommt man aber durch die histologische Untersuchung, zu deren Zweck man kleine Stückchen Muskelfleisch aus den betroffenen Muskeln mittelst der Harpune herausholt. Die mikroskopische Untersuchung dieser Muskelstückchen ergibt dann dei der atrophischen Paralyse nicht nur Schwund oder Atrophie der Muskelfasern, sondern auch granulöse und fettige Entartung derselben und anstatt ihres interstitiellen Gewebes Fettablagerung. Dieser Befund unterscheidet sich so sehr von dem histologischen Befunde bei der pseudo - hypertrophischen Paralyse, wie er von uns schon geschildert worden, dass eine Verwechselung gar nicht möglich ist.

Die zurückbleibende Entwickelung der Knochen in den von der atrophischen Paralyse betroffenen Gliedern ist eine konstante und bei den Kindern sehr auffallende Erscheinung. In der Regel steht dieses Zurückbleiben des Wachsthums in geradem Verhältnisse zu dem Grade der Nervenlähmung der Muskeln. So kann, wenn die Paralyse eines von den beiden Beinen betroffen hat, das Zurückbleiben des Wachsthums in diesem Beine in wenigen Jahren eine Verkürzung von 6 bis 8 Centimeter gegen das andere Bein herbeiführen. Ganz dasselbe gilt von den oberen Gliedmassen. Bisweilen besteht ausnahmsweise das Zurückbleiben des Wachsthums der Knochen ausser Verhältniss der Affektion der Muskeln; in einem Falle z. B., den ich mit Hr. Barthez beobachtet habe, und in welchem eines von den beiden Beinen von Paralyse betroffen worden, wo aber später die Muskeln ihr Bewegungsvermögen und ihr Volumen fast ganz wieder erlangt hatten, war doch nach 3 Jahren das affizirte Bein $4^1/_2$ Centimet. kürzer als das andere.

Sind beide Beine gelähmt, so bleibt bisweilen dasjenige,

dessen Muskeln am wenigsten affizirt sind, am meisten im Wachsthum zurück. Es kann das Zurückbleiben des Wachsthums der Knochen in den von der Lähmung betroffenen Theilen als ein wichtiges Moment für die differentielle Diagnose angesehen werden; es ist dieses charakteristisch für die atrophische Paralyse der Kinder und man bemerkt nichts Aehnliches bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse. Bei jener spielen auch die Deformitäten der Gliedmassen, namentlich die Klumpfüsse, eine weit wichtigere und bedeutendere Rolle als bei dieser. Bei der atrophischen Paralyse nämlich tritt eine grosse Störung des Gleichgewichtes in den Muskelkräften ein, welche die Gelenke bewegen, und es sind vorzugsweise die Füsse, aber auch die Hände, welche dadurch eine fehlerhafte Stellung erlangen, wogegen man bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse niemals etwas Anderes sieht als einen sogenannten Spitzfuss mit klauenartiger Stellung der Zehen *(un équin avec griffe des orteils)*.

7) Auch die Pathogenie der fettigen atrophischen Paralyse der Kinder und die der pseudo-hypertrophischen Paralyse zeigen eine solche Verschiedenheit in den Charakteren, dass die differentielle Diagnose auch daraus Anhaltspunkte nehmen kann. Ich werde später noch nachweisen, dass bei der letzteren Krankheit von einer primären Affektion des Rückenmarkes gar nicht die Rede sein kann, während bei jener, nämlich der atrophischen Paralyse, der Beobachter geradezu auf eine Affektion des Rückenmarkes als die Quelle der Krankheit hingewiesen wird, aus welcher allein alle die Symptome, nämlich Lähmung des Willenseinflusses auf die Muskeln, Verminderung oder Verlust der elektrischen Kontraktilität derselben und endlich die darauf folgende granulöse oder fettige Entartung der Muskelfasern sich ableiten lässt. Schon 1854 habe ich auf letzteren Punkt hingewiesen (*de l' Electrisation localisée etc. 1855, p. 845 et Gazette hebdomadaire 1854*). Heine, welcher eine ähnliche Ansicht hatte, schlug 1860 vor, diese Paralyse spinale Lähmung zu nennen. (Beobachtungen über Lähmungszustände der Unterextremitäten und deren Behandlung, Stuttgart 1849, und: Spinale Kinderlähmung. Stuttgart 1860). Roger erklärte in seinen klinischen Vorles-

ungen, dass bei zwei Leichenuntersuchungen man wirklich eine krankhafte Veränderung der vorderen Rückenmarksstränge gefunden hat und hielt deshalb die Heine'sche Bezeichnung für richtig. Ich glaube aber, dass man mit der Annahme dieser Bezeichnung noch warten kann, bis weitere Erfahrungen namentlich über die analoge Paralyse bei Erwachsenen gewonnen worden sind, und ich beziehe mich dieserhalb auf meine früheren Arbeiten und namentlich auf meine Mittheilungen in der *Société de médecine de la Seine* am 7. März 1868.

3) Differentielle Diagnose der pseudo-hypertrophischen Paralyse in ihrer ersten Periode und des aus irgend einem anderen Grunde bei den Kindern zurückbleibenden Vermögens zu gehen.

Allemal, wenn die pseudo-hypertrophische Paralyse in der ersten Kindheit sich kundgethan hat, haben die kleinen Kranken erst mit dem 2. oder 3. Lebensjahre zu laufen angefangen. Es kann aber diese Verzögerung des Gehvermögens aus ganz anderen Ursachen entspringen und wir halten es daher für nöthig, etwas näher darin einzugehen.

A. Mangel an Entwickelung der Fähigkeit, den Körper im Gleichgewichte und aufrecht zu halten, so wie Mangel des Instinktes für die zum Gehen nöthigen Bewegungen.

In der Regel versucht ein gesundes Kind im Alter von 12 bis 15 Monaten ganz allein sich aufzurichten und, wenn es dabei ein wenig unterstützt wird, die Beine anzusetzen, das heisst abwechselnd das eine Bein vor, das andere zu stellen, gleichsam als will es instinktmässig im Gehen sich üben. Nun kommt es aber bisweilen vor, dass ein Kind von 1½, 2-bis 3 Jahren, sowie man es aufrecht zu stellen sucht, zusammensinkt und nicht das Geringste thut, um die Beine anzusetzen und sich im Gehen zu versuchen, obwohl es doch, wenn es sitzt oder liegt, mit den Beinen alle Bewegungen macht. Zum Stehen und zum Gehen gehört, wie man weiss, ein gleichmässiges und harmonisches Zusammenwirken sehr verschiedener Muskeln; diese Koordination der Muskeln oder dieses Vermögen, die Muskeln harmonisch wirken zu lassen aber kann noch nicht vorhanden sein und muss eingeübt werden, was

oft erst spät geschieht. Ich kannte eine Familie, wo alle Kinder erst nach dem 2. Lebensjahre zu gehen anfingen und wo ich deshalb konsultirt worden war. Der Belehrung wegen will ich diesen Fall erzählen.

23. Fall. Im Juli 1867 wurde mir ein Knabe von 3 Jahren vorgestellt, weil er noch nicht stehen konnte und auch, selbst wenn man ihn unterstützte, nicht den geringsten Versuch machte, zu gehen. Sein Befinden ist immer ein sehr gutes gewesen; seine Gliedmassen sind gut entwickelt; seine Waden sind fest und ziemlich dick. Im Sitzen und Liegen sind alle seine Bewegungen normal. Sobald er aber aufrecht gestellt wird, kann er sich nur halten, wenn man ihm unter die Arme greift, und will man ihn dann gehen lassen, so bemerkt man, dass er in den Beinen zusammensinkt und auch nicht die geringste Anstrengung macht, zu gehen. Er weiss offenbar die Beine nicht zu gebrauchen, weil er nicht, wie andere Kinder, bei diesen Versuchen instinktmässig ein Bein vor das andere setzt. Seine Intelligenz ist ganz gewöhnlich und die elektro-muskuläre Kontraktilität an den Beinen ist vollständig vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung kleiner Stückchen Muskelfleisch, die mittelst der Harpune aus den Gastroknemien herausgeholt sind, ergab nicht die geringste Veränderung; die Querstreifchen der Muskelfasern waren ganz normal und das interstitielle Bindegewebe war weder alterirt noch überwuchert. Hieraus schloss ich also mit ziemlicher Sicherheit, dass ich es mit einer pseudo-hypertrophischen Paralyse bei diesem Knaben nicht zu thun hatte, und da ich erfuhr, dass die drei anderen Geschwister und die Mutter selbst erst zwischen dem 2. und 3. Lebensjahre zu gehen angefangen haben, so musste ich ein blosses Zurückbleiben der Entwickelung des Instinkts, sich aufrecht in Gleichgewicht zu halten und sich fortzubewegen, annehmen. Ich empfahl also, nichts direkt zu thun, sondern höchstens das Kind im Gehen zu üben, und als es zwei Monate später mir wieder vorgestellt wurde, bemerkte ich wirklich schon einen gewissen Fortschritt; der Knabe bemühte sich schon, allein zu stehen und etwas zu gehen und mit der Zeit, obwohl freilich etwas spät,

stand, ging und lief er, wie andere Kinder, ohne dass irgend eine Erscheinung, wie z. B. das Auseinanderspreizen der Beine, das Wackeln des Körpers und die sattelartige Einbiegung der Lendengegend, auf die pseudo-hypertrophische Paralyse hinwies.

Ein solches Vorkommen der blossen Verzögerung des Vermögens zu stehen und zu gehen wird jeder Arzt sich in Erinnerung bringen müssen, falls er einmal um Rath gefragt wird, damit keine Verwechselung mit der pseudo-hypertrophischen Paralyse, wie sie in der ersten Zeit bei kleinen Kindern sich darzustellen pflegt, vor sich gehe.

B. Zurückbleiben des Vermögens zu stehen und zu gehen bei Kindern in Folge von Gehirnaffektionen und darauf beruhenden Paralysen.

Man wird gefunden haben, dass die meisten Subjekte, welche in früher Kindheit von pseudo-hypertrophischer Paralyse befallen worden sind, sehr schwachen Verstandes, fast idiotisch waren; dass sie sehr spät und schwierig sprechen lernten, dass sie ferner einen doppelten Equinus mit klauenartiger Stellung der Zehen darboten. Dieselben Erscheinungen zeigen sich aber auch bei Kindern, die von einer Gehirnkrankheit (Meningitis, Geschwulst in Gehirne), befallen sind. Wenn die Paralyse hemiplegisch ist, oder wenn sie, allgemeiner verbreitet oder auch nur auf die Beine beschränkt, alle Bewegungen insgesammt vernichtet hat und sich zugleich Kontrakturen und Krämpfe dabei zeigen, so ist meiner Ansicht nach die Diagnose nicht zweifelhaft. Anders ist es aber, wenn die Beine nicht gelähmt, sondern nur geschwächt sind und zumal, wenn die Muskeln derselben noch fest und ein wenig stark sind. Ich gestehe, dass ich in meinen Untersuchungen im Jahre 1861 mich mehrmals durch die Aehnlichkeit, welche zwischen diesen Fällen von angeborener Paralyse cerebralen Ursprunges und der pseudo-hypertrophischen Paralyse der ersten Kindheit herrscht, habe täuschen lassen. Bei aufmerksamer Beobachtung jedoch und bei sorgfältiger Vergleichung der Symptome gelangte ich dazu,

ein sicheres Urtheil zu fällen; wie ich gleich darthun werde. 1) Die Reflex-Kotraktionen, welche bei den Lähmungen cerebralen Ursprunges in den Beinen sich zeigen, kommen bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse nicht vor. 2) Wenn die kleinen Kinder, welche an Schwäche in Folge einer Gehirnaffektion leiden, zu gehen anfangen, so nehmen sie eine andere Stellung an, als die mit pseudo-hypertrophischer Paralyse behafteten Kinder. Anstatt, wie bei letzterer Krankheit, beim Gehen und Stehen sich hinten überzubeugen und die Beine auseinanderzuspreizen, beugen sie sich im Gegentheile ein wenig vorne über und kreuzen etwas die Beine beim Gehen. 3) Gelangen sie dazu, allein zu gehen, so schaukeln sie sich dabei nicht von einer Seite zur anderen, wie bei der hypertrophischen Paralyse. 4) Bei der einfachen Lähmung cerebralen Ursprunges ist die electromuskulare Kontraktilität immer vorhanden; ich habe hiervon noch keine Ausnahme gefunden; bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse dagegen ist sie, wie ich nachgewiesen habe, wenn auch nicht immer, doch sehr oft vermindert oder ganz vernichtet. Mit Hülfe aller dieser diagnostischen Zeichen wird man schon sehr früh zwischen den beiden Arten von Lähmung unterscheiden können. Nur dann, wenn die Volumzunahme der Muskelmassen bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse, wie in meinem 3. Falle, nicht sehr beträchtlich ist, wird man zur Feststellung der Diagnose die mikroskopische Untersuchung der Textur der betroffenen Muskeln nöthig haben, zu welchem Zwecke dann mittelst der Harpune kleine Stückchen aus denselben herausgeholt werden müssen.

C. Normale Entwickelung der Muskelmassen in stärkerem Grade an den Beinen, als an den Armen.

Es ist zu bemerken, dass bei den meisten kleinen Kindern, welche von pseudo-hypertrophischer Paralyse ergriffen worden sind, die Beine schon gleich im Anfange eine ziemlich starke Entwickelung der Muskelmassen dargeboten haben. Nun kommen aber Kinder vor, welche schon früh eine sehr kräftig entwickelte Muskulatur an den Beinen haben, die mit

der Magerkeit der Muskeln an den Armen und am Rumpfe sehr kontrastirt, ohne dass jedoch beim Gehen und Stehen des Kindes etwas Abnormes bemerkt wird. Ich will ein Beispiel der Art erzählen.

24. Fall. Bei einem kleinen Mädchen von 6 Jahren, welches früh zu gehen angefangen hat und zwar ganz regelmässig, fand ich die Muskulatur der Beine im Gegensatze zu der der Arme und des Rumpfes stark entwickelt. Die ältere Schwester, 14 Jahre alt, bot ganz denselben Kontrast dar, ohne dass beim Gehen und Stehen der Kinder auch nur die geringste Abweichung von der Norm zu bemerken war. Nur sagten die Eltern, dass die Kraft bei den beiden Mädchen zur Stärke der Muskeln nicht im Verhältnisse stände.

Diese Konformation habe ich in mehreren Familien gewissermassen als Erbtheil gefunden und es wäre interessant, zu untersuchen, ob nicht auch in gewissen Nationalitäten die Entwickelung der Beine immer stärker ist als die der Arme, wie es der umgekehrte Fall sein soll bei den Negern und bei den Hindu.

Eine Verwechselung dieser eigenthümlichen Bildung mit der pseudo-hypertrophischen Paralyse wird unter diesen Umständen wohl kaum stattfinden. Anders ist es aber, wenn dabei irgend eine Störung der Lokomotion eintritt; dieses ist der Fall bei dem ältesten Mädchen, von dem eben die Rede gewesen war. Dieses Kind ist nie so munter gewesen, als die anderen Kinder desselben Alters, und seit einigen Monaten fühlt es eine Schwäche in den Beinen, besonders im linken. Was war das nun? War das eine pseudo-hypertrophische Paralyse, woran die stärkere Muskulatur der Beine vielleicht denken lassen konnte? Es zeigte sich aber, dass dieses 14 Jahre alte Mädchen die Sensibilität der ganzen linken Seite des Körpers verloren hatte und dass es hysterisch war. Jetzt war die Diagnose nicht mehr zweifelhaft; es war offenbar eine hysterische Paralyse. Hätten diese letzteren Merkmale aber auch gefehlt, so würde ich doch keinen Zweifel gehabt haben, dass ich es nicht mit einer pseudo-hypertrophischen Paralyse zu thun hatte; es fehlten die charakteristischen Zeichen dieser letzteren, nämlich das Auseinander-

spreizen der Beine und die sattelartige Einbiegung der Lendengegend beim Gehen und Stehen. Nöthigenfalls würde die mikroskopische Untersuchung der Beschaffenheit der Muskelfasern und des Zwischenbindegewebes in der mehrmals angeführten Weise genügende Auskunft gegeben haben.

Andere Affektionen, welche das Gehen und Stehen beeinträchtigen, wie z. B. eine Krankheit der Wirbel oder des Hüftgelenkes im Anfange, angeborene Luxation, angeborenes Fehlen des Oberschenkelknochens (wovon ich Beispiele bei mehreren Kindern derselben Familie gesehen habe) können bei Kindern vorkommen, die zugleich eine stark entwickelte Muskulatur der Beine haben. In allen diesen Fällen ist die Diagnose wohl kaum zweifelhaft und es wird wohl kaum eine Verwechselung der pseudo-hypertrophischen Paralyse vorkommen.

D. Polysarcie.

Erfasst man bei einem mit pseudo-hypertrophischer Paralyse behafteten Kinde die Kutis über den hypertrophischen Muskeln mit den Fingern, um eine Falte zu bilden, so fühlt man, dass sie sich leicht abhebt und nur eine geringe Dicke hat, oder mit anderen Worten, dass die Kutis sehr dünn ist und sehr wenig Fettpolster hat. Es scheint fast, als ob hier die Ueberwucherung des interstitiellen Bindegewebes auf Kosten der subkutanen Schichte geschehe. Nun gibt es aber sehr fette Kinder, welche in Folge dieser Fettbildung träger sind als andere, jedoch ohne dass die Fähigkeit zu stehen und zu gehen von der Norm abweicht. Es sei mir gestattet, einen Fall der Art kurz anzuführen.

25. Fall. Vor etwa 10 Jahren habe ich einen 10 Jahre alten Knaben photographiren lassen, welcher eine so reichliche Fettablagerung unter der Kutis hatte, dass die Gliedmassen und der Rumpf fasst monstruöse Formen darboten (Fig. 7). Der Knabe war sehr dick und doch hatte er sehr früh gehen gelernt; er stand und lief ganz normal, nur kam er dabei sehr schnell ausser Athem. Es wird wohl Niemand diese Polysarcie mit der pseudo-hypertrophischen Paralyse verwechseln (man vergl. Fig. 7 mit Fig. 3, 4 und 11).

Rückblick auf die differentielle Diagnose der pseudo-hypertrophischen Paralyse.

A. Unterscheidungsmerkmale der progressiven fettigen Muskelatrophie und der pseudo-hypertrophischen Paralyse.

Progressive Muskelatrophie bei Kindern.	Pseudo-hypertrophische Paralyse.
1) Die progessive zur fettigen Entartung strebende Muskelatrophie bei Kindern beginnt (wenigstens nach den bis jetzt beobachteten Fällen) im 5. bis 7. Lebensjahre und zwar im Antlitze, wo einige Muskeln, vorzugsweise der Kreismuskel der Lippen und die zygomatischen Muskeln, atrophisch werden. Nach einem Stillstande von etwa 2 bis 3 Jahren geht die Atrophie auf die Muskeln des Rumpfes über, wo sie auf dieselbe Weise wie bei Erwachsenen vorschreitet, indem sie einen absteigenden Verlauf nimmt, zuerst nämlich die Muskeln der Arme und des Rumpfes ergreift und ziemlich spät auf die Beine übergeht.	1) Die pseudo-hypertrophische Paralyse beginnt gewöhnlich in den Beinen, die eine Schwäche der Bewegung erleiden; sie nimmt einen aufsteigenden Verlauf und trifft erst die Muskeln der Arme und einige Muskeln des Antlitzes (vorzugsweise die Schläfenmuskeln und die Masseteren) in einer vorgerückten Periode.
2) Bei der progressiven Muskelatrophie der Kindheit schwinden die Muskeln partiell, unregelmässig, eine nach der anderen, und die Schwächung oder Vernichtung der Bewegungen bezieht sich immer auf die einzelnen von der Atrophie betroffenen Muskeln und steht auch im Verhältnisse zu dem Grade der Atrophie. Es zeigen sich demnach partielle und sehr verschieden gestaltete Paralysen und in Folge des Ueberwiegens einzelner Muskeln auch fehlerhafte Stellungen oder Deformitäten der Gliedmassen.	2) Bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse tritt die Schwächung der Muskelkraft in der ganzen Muskelmasse des Gliedes auf einmal ein und zwar, wie bereits erwähnt, in den Beinen. In einer mehr vorgerückten Periode der Krankheit nehmen einige dieser geschwächten oder gelähmten Muskeln, oder auch die ganze Gruppe, an Volumen übermässig zu.

3) Bei der progressiven Muskelatrophie der Kindheit erleidet die Muskelfaser eine granulöse und fettige Entartung und wird sie durch interstitielle Fettbildung ersetzt.

3) Bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse überwuchert das interstitielle Bindegewebe die Muskelfaser, nimmt eine etwas fibroide Textur an und in demselben lagern sich Fettkügelchen in grösserer oder geringerer Zahl ab; die primitiven Muskelbündel behalten gewöhnlich ihre Streifung, nehmen aber an Volumen ab.

4) Die progressive Muskelatrophie vernichtet erst alle Bewegungen, nachdem sie die Muskeltextur vollkommen verändert hat.

4) Die pseudo-hypertrophische Paralyse schwächt und vernichtet sogar die Bewegungen, wenn auch die primitiven Muskelbündel ihre Streifung noch nicht verloren haben.

B. Unterscheidungsmerkmale der vereinzelten atrophischen Muskelparalyse der Kinder und der pseudo-hypertrophischen Paralyse.

Vereinzelte atrophische Paralyse.

1) Die zur Fettentartung strebende atrophische Paralyse beginnt in der grösseren Mehrheit der Fälle mit Fieber.

2) Im Anfange ist die atrophische Paralyse entweder eine allgemeine, oder eine paraplegische, oder eine kreuzende, oder eine auf ein einzelnes Glied oder auf eine Portion dieses Gliede begrenzte Lähmung. Alle die betroffenen Muskeln sind dann sämmtlich wie mit einem Schlage gelähmt, aber diejenigen, welche in ihren Bewegungen etwas weniger beeinträchtigt sind, erlangen bald ihre Thätigkeit wieder, während einige andere gelähmt bleiben, atrophisch werden und in verschiedenem

Pseudo-hypertrophische Paralyse.

1) Die pseudo-hypertrophische Paralyse ist in allen ihren Perioden durchaus fieberlos.

2) Im Anfange der pseudo-hypertrophischen Paralyse werden die Beine in ihren Bewegungen und die Strecker des Radius von grosser Schwäche befallen, so dass die Bewegungen dem Kinde sehr schwierig werden. In der letzten Periode ist die Kraft der Bewegung gänzlich vernichtet.

Grade in ihrer Textur sich verändern.

3) In der ersten Periode der atrophischen Paralyse ist die elektro-muskulare Kontraktilität geschwächt oder vernichtet, obwohl die Muskelfasern in ihrer Textur noch unverändert sind.

4) In einer vorgerückten Periode der atrophischen Paralyse der Kinder folgt auf den Verlust der Bewegungen bald eine mehr oder minder rasche, mehr oder minder tief greifende Atrophie der Muskeln, je nach dem Grade der Störung, welche der Nerveneinfluss erlitten hat.

5) In einer vorgerückten Periode der atrophischen Paralyse der Kinder verkündigt der gänzliche Verlust der willkürlichen und der elektromuskularen Kontraktilität der am stärksten ergriffenen Muskeln eine Veränderung ihrer Textur, und zwar eine Umwandlung derselben in eine fettige und granulöse Masse.

3) In der ersten Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse ist die elektro-muskulare Kontraktilität normal; es sind aber noch neuere Beobachtungen zur Bestätigung dieses Satzes nothwendig.

4) Bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse folgt auf die Schwächung des Bewegungsvermögens der Muskeln bald eine mehr oder minder merkliche Volumzunahme derselben.

5) In der letzten Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse, wenn das krankhaft gesteigerte Volumen der Muskeln wieder geschwunden oder, wie man zu sagen pflegt, weggeschmolzen ist und die ergriffenen Muskeln in Atrophie verfallen, findet man bei der mikroskopischen Untersuchung kleiner Stückchen, die aus diesen Muskeln mittelst der Harpune herausgeholt sind, eine langsam vorgehende Veränderung ihrer Struktur, und zwar in der Art, dass die Faserbündel selbst ihre Querstreifung gewöhnlich noch zeigen, dass aber ihr interstitielles Bindegewebe überwuchert und mit fibroider Textur gemischt und mit Fettkügelchen in grösserer oder geringerer Menge, die sich in ihm abgesetzt haben, versehen ist. Dieser histologische Befund unterscheidet die pseudo-hypertrophische Paralyse ganz bestimmt

6) Die Theorie, die Analogie, die vergleichende Pathologie und gewisse anatomische Thatsachen führen bestimmt zu dem Schlusse, dass die atrophische Paralyse der Kinder aus einer primären Affektion des Rückenmarkes hervorgeht.

von den anderen Arten der Muskelparalysen bei Kindern.

6) Bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse berechtigt nichts zu der Annahme einer zu Grunde liegenden Affektion des Rückenmarkes.

C. Unterscheidungsmerkmale des erst spät eintretenden Vermögens zu stehen und zu gehen, in Folge einer zurückgebliebenen Entwickelung der Kraft, das Gleichgewicht zu halten einerseits, und der pseudo-hypertrophischen Paralyse andererseits.

In beiden Fällen bemerkt man Folgendes: Ein Kind von 2 bis 3 Jahren kann noch nicht stehen und noch nicht gehen; macht man Versuche mit ihm, indem man es unterstützt, so sieht man, dass es durchaus kein Bestreben hat, die Beine anzusetzen oder eine Bewegung zum Gehen zu machen, und dennoch vollführt es, wenn es sitzt oder liegt, alle Bewegungen mit den Beinen. Die Unterscheidungsmerkmale sind aber:

Beim verzögerten Vermögen zu stehen und zu gehen in Folge der zurückgebliebenen Entwickelung des Instinkts zur Erhaltung des Gleichgewichtes.

1) Streifung der Muskelfasern normal.

2) Fängt das Kind an zu gehen, so bemerkt man kein Auseinanderspreizen der Beine, keine sattelartige Einbiegung der Lendengegend, kein Wackeln.

Bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse im Beginne und dadurch zurückgehaltenes Vermögen zu stehen und zu gehen.

1) Querstreifung der Muskelfasern sehr fein und flach.

2) Sowie das Kind zu gehen anfängt oder sich aufrecht halten will, treten die Beine unten auseinander, die Lendengegend biegt sich ein und das Kind wackelt dabei von einer Seite zur anderen und allmählig zeigt sich eine abnorme Volumzunahme der geschwächten Muskeln.

Weiter unterscheidet sich das verzögerte Vermögen zu stehen und zu gehen in Folge:

Von Gehirnleiden.	Von pseudo-hypertrophischer Paralyse im ersten Stadium.
1) Geistesvermögen sehr schwach, bisweilen sogar ganz stumpf; das Sprechen schwerfällig und langsam.	1) Geistesvermögen auch oft schwach und das Sprechen ebenfalls schwierig und langsam.
2) Gewöhnlich auch mehr oder minder reichliches Ausfliessen von Speichel aus dem halb offenen Munde.	2) Kein Speichelausfluss.
3) Die willkürlichen Bewegungen der Beine veranlassen sogenannte Reflex-Kontraktionen.	3) Die Willensbewegungen veranlassen keine Reflexkontraktionen.

D. Einige andere abnorme oder pathologische Zustände könnten das Herannahen einer pseudo-hypertrophischen Paralyse befürchten lassen oder auch zu einer Verwechselung mit derselben führen, aber einige wenige Bemerkungen werden genügen, darin Klarheit zu verschaffen.

1) Man wird wohl oft gesehen haben, dass bei manchen Kindern, die sonst ganz gesund sind, die Muskulatur am ganzen Körper nicht gleichmässig entwickelt ist und dass die der Beine bisweilen viel stärker erscheint als die der Arme; man wird darin eben so wenig eine herannahende pseudo-hypertrophische Paralyse erkennen als in der etwa durch eine Wirbelkrankheit in der Lendengegend, oder durch ein Hüftgelenkleiden, oder durch eine angeborene Luxation der Femurknochen erzeugten Schwäche der Beine.

2) Auch die übermässige Fettbildung der subkutanen Schicht (Polysarcie) wird man nicht mit der pseudo-hypertrophischen Paralyse verwechseln, wenn man sich erinnert, dass bei dieser letzteren die Kutis sich sehr dünn anfühlt und dass sie sehr wenig Fettpolster hat, so dass durch sie hindurch die hypertrophischen Muskeln fast wie eine Hernie hervorzutreten scheinen.

IV. Pathogenie und Aetiologie.

1. Pathogenie.

A. Die Ueberwucherung oder Hyperplasie des interstitiellen Bindegewebes der Muskeln bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse kann nicht einer Gehirnaffektion zugeschrieben werden.

Im Jahre 1861 schrieb ich: „Die beträchtlichen Muskelvorsprünge, welche man an den Beinen bemerkt und die geringe Entwickelung des Geistesvermögens, welche in diesen Fällen (von pseudo-hypertrophischer Paralyse) wahrgenommen wird, können sie nicht auf einen pathologischen Zustand des Gehirnes bezogen werden?" (*Électrisation localisée, 2e édition 1861 p. 356).* Diese Vermuthung stützte sich auf ein Zusammentreffen von Symptomen, welches seitdem nicht immer wieder vorgekommen ist; auch in der anatomischen Untersuchung hat sie keine Bestätigung gefunden. Ich will mich näher darüber erklären. Vor 1861 fand ich in allen Fällen von pseudo-hypertrophischer Paralyse, die mir vorgekommen waren, das Geistesvermögen stumpf, bisweilen dem Kretinismus ähnlich, und die Sprache sehr langsam; dadurch bin ich auf den Gedanken gekommen, dass Gehirnaffektion in der Pathogenie der pseudo-hypertrophischen Paralyse muthmasslich eine Hauptrolle spiele. Aus der Darstellung der seit dieser Zeit beobachteten Fälle wird man aber ersehen haben, dass bei mehreren meiner kleinen Kranken kein Zeichen irgend einer Affektion des Gehirnes sich kundthat. In der That hat auch in dem einzigen Falle, wo eine genaue anatomische Untersuchung des Gehirnes vorgenommen worden ist (Eulenburg und Cohnheim) nichts Krankhaftes daselbst sich gezeigt. Es würde auch eine Affektion des Gehirnes das Zustandekommen der Ueberwucherung des interstitiellen Bindegewebes der gelähmten Muskeln nicht erklären können.

B. Nach der Analogie zu urtheilen kann man die pseudo-hypertrophische Paralyse auch nicht einer Affektion des Rückenmarkes zuschreiben.

Hat man eine Paralyse der Beine, die immer mehr zu-

nimmt und sich ausdehnt, ohne die Sensibilität zu verändern, vor sich, so kommt die Vermuthung von selber, dass der Grund der Krankheit eine Affektion der vorderen Stränge des Rückenmarkes sei. Nun hat aber eine Affektion des Rückenmarkes niemals eine Ueberwucherung des interstitiellen Bindegewebes und eine theilweise Umwandlung desselben in fibroide Textur zur Folge gehabt; ihre Wirkung ist vorzugsweise eine Atrophie der Muskelfasern, welche später in eine granulöse oder fettige Substanz sich umwandelt und nachher erst eine fettige Ablagerung im interstitiellen Bindegewebe veranlasst. Bei der pseudo-hypertrophischen Paralyse dagegen beginnt der pathologische Prozess im interstitiellen Bindegewebe, welches stärker wuchert, eine fibroide Textur erzeugt und später Fettablagerung veranlasst, ohne dass die Muskelfasern selbst granulös oder fettartig werden. Man kann also die Quelle des pathologischen Prozesses nicht im Rückenmarke suchen und die genaue Besichtigung bei einem Subjekte, welches an der pseudo-hypertrophischen Paralyse gestorben ist, hat die Richtigkeit dieses Satzes bestätigt.

C. Die pseudo-hypertrophische Paralyse scheint in einer Störung der Vasomotoren ihren Grund zu haben.

Muss man nicht als das Wesen dieser Krankheit, wenn man sie überblickt, eine Störung der Nutrition der Muskeln als Folge einer primären Affektion des Gangliensystemes erkennen? In Deutschland scheint diese Ansicht sich sehr festgestellt zu haben. In meinen ersten Beobachtungen hat nichts meine Aufmerksamkeit auf die von den deutschen Pathologen hervorgehobene Erscheinung gelenkt, namentlich auf die grosse Störung der Kapillarzirkulation in den von der Pseudohypertrophie heimgesuchten Theile, ferner auf die rothe oder bläuliche Färbung der Kutis, auf die kühle oder abnehmende Temperatur u. s. w. Seitdem aber habe ich nicht versäumt, danach zu suchen und habe diese Erscheinungen auch vorgefunden (unser 12. Fall), muss aber bemerken, dass Cohnheim bei der von ihm vorgenommenen Leichenuntersuchung keine anatomische Veränderung des Gangliensystemes gefunden hat. Wie dem auch sei, so kann man, glaube ich, eine

Störung der Nutrition des interstitiellen Bindegewebes der Muskeln, wie solche in dieser Krankheit sich wirklich kund thut, ohne eine paralytische Affektion der Vasomotoren nicht annehmen. Man muss also jedesmal, wenn man dazu Gelegenheit hat, den anatomischen Zustand der kleinen Arterienzweige in den Muskeln untersuchen und wo möglich auch die sie begleitenden Vasomotoren genau besichtigen, wie man es bei Affektion der Retina oder des kleinen Gehirnes bereits gethan hat.

Würde die Pseudohypertrophie der Muskeln nicht immer im gleichen Schritte mit der Zunahme ihrer Schwäche sich entwickeln, so könnte man versucht werden, anzunehmen, dass die Paralyse nur die Folge eines auf die Muskelfasern ausgeübten Druckes oder des Zwischendrängens des interstitiellen Bindegewebes sei. Diese Meinung, die Bergeron ausgesprochen hat, hat viel für sich, allein es spricht dagegen der Umstand, dass auch in Muskeln, deren Volumen gar nicht zugenommen hat, die Paralyse sich kund thut. Wie ist nun aber die Abnahme der Kraft bei der hier in Rede stehenden Krankheit zu erklären? Kann man eine krankhafte Reizung des Bildungsaktes *(irritation formative)* als Grund der Hyperplasie des Bindegewebes annehmen? Kurz, die Pathogenie der pseudohypertrophischen Paralyse ist noch im Dunkeln und muss ein Ausspruch darüber noch vorbehalten bleiben.

2. Aetiologie.

A. Innere Ursachen.

a) Alter. In den sechs ersten Beobachtungen, die ich gesammelt habe, scheinen die Schwächen im Bewegungsvermögen in einem geringen Grade, wenn auch vielleicht nicht vom Augenblicke der Geburt an, so doch schon von der Zeit an bestanden zu haben, in welcher gewöhnlich die Kinder zu gehen anfangen. Zu dieser Zeit auch hatte das Dickerwerden der Beine die Aufmerksamkeit der Familien auf sich gezogen und ich glaubte damals auch noch, dass diese Abnormität oder Krankheit eine angeborene sei. Spätere Beobachtungen aber haben mich belehrt, dass sie auch mit dem Alter vom 5. bis 13. Lebensjahre beginnen können. Die in Deutschland gesammelten Fälle sind den meinigen analog.

Seitdem habe ich im Laufe von 20 Jahren und darüber, in welcher Zeit ich, wie man weiss, in sehr grossem Maasse mit den krankhaften Affektionen des Muskelsystemes zu thun gehabt habe, die Ueberzeugung gewonnen, dass bei Erwachsenen die pseudo-hypertrophische Paralyse nicht vorkommt. Ich habe wenigstens bei Erwachsenen nichts dergleichen bemerkt und ich komme also ganz bestimmt zu dem Schlusse, dass sie eine Krankheit des Kindesalters ist.

b) Erblichkeit. Meine eigenen Beobachtungen haben nichts ergeben, was auf Erblichkeit hinweist; einige in Deutschland gesammelte Fälle jedoch scheinen die Erblichkeit ausser Zweifel zu setzen. So berichtet Wernich von einem 11 Jahre alten mit pseudo-hypertrophischer Paralyse behafteten Knaben, dass dessen 5 Jahre alter Bruder bereits den ersten Anfang der Krankheit zeigte. Ferner hat Haller in Erlangen zwei Fälle dieser Krankheit bei einem 11 Jahre alten Knaben und bei seinem Bruder von 16 Jahren angetroffen, aber noch zwei andere Mitglieder derselben Familie sollen davon heimgesucht gewesen sein. Endlich berichtet Meryon in England die Geschichte von vier Geschwistern, die an der pseudo-hypertrophischen Paralyse gelitten hatten.

Vorzugsweise scheint diese Krankheit das männliche Geschlecht zu befallen; wenigstens waren unter den 12 Kindern, die ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, 10 Knaben.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass unter allen diesen Kindern kein einziges an Rhachitis gelitten hatte.

B. Aeussere Ursachen.

In keinem einzigen Falle hat sich, so weit meine Beobachtung reicht, die pseudo-hypertrophische Paralyse unter dem Einflusse einer erkennbaren äusseren Ursache (Erkältung, Stoss, Fall, Druck) entwickelt. Haller hat bei seinen beiden Kranken die Entstehung der Paralyse dem Einflusse einer feuchtkalten Wohnung zugeschrieben. In keinem meiner Fälle habe ich eine solche Ursache annehmen können, obwohl ich stets danach gefragt habe. Gewöhnlich zeigte sich die pseudo-hypertrophische Paralyse ganz spontan; nur

ein einziges Mal (7. Fall) waren ihr Konvulsionen vorausgegangen. In einem anderen Falle trat sie nach einem Ausschlagsfieber auf.

Rückblick.

A. Die Pathogenie der pseudo-hypertrophischen Paralyse ist dunkel; die anatomische Untersuchung hat weder im Gehirne noch im Rückenmarke irgend eine wahrnehmbare Veränderung erkennen lassen und die zunehmende Schwäche der Bewegungen ist, bis jetzt wenigstens, nicht davon herzuleiten. Auch kann diese Schwäche der sogenannten Willenskontraktilität der Muskeln weder der Kompression, noch der Dissolution der Muskelfasern durch das überwuchernde interstitielle Bindegewebe zugeschrieben werden, da die Schwäche früher da ist als diese Ueberwucherung, und nicht in direktem Verhältnisse zu der Quantität des überwucherten Bindegewebes steht. Ein krankhaft erregter Bildungstrieb (*irritation formative*) im interstitiellen Bindegewebe, so dass dieses überwuchert, scheint die alleinige Ursache der Muskelschwäche zu sein. Woher kommt aber dieser krankhaft erregte Bildungstrieb oder dieser pathologische Prozess im interstitiellen Bindegewebe der Muskeln? Dieses ist ein Problem, welches noch der Lösung bedarf.

B. Die pseudo-hypertrophische Paralyse ist eine Krankheit des Kindesalters und scheint nach der bis jetzt gewonnenen Erfahrung bei Knaben häufiger vorzukommen als bei Mädchen. Man findet auch mehrere Kinder derselben Familie davon ergriffen und es ist also vielleicht Erblichkeit mit im Spiele.

V. Prognose und Behandlung.

1. Prognose.

A. Erste Periode. Während mehrerer Jahre verliefen alle Fälle von pseudo-hypertrophischer Paralyse, die ich gesammelt hatte, tödtlich und zwar, indem die Krankheit über den Körper sich weiter ausbreitete und in sich zunahm. Auch glaubte ich damals, dass ich in dieser Paralyse nur eine neue Form zu den sogenannten progressiven Krankheiten, deren Dasein ich nachgewiesen hatte (progressive Muskelatrophie,

progressive Muskel - Ataxie und progressive Paralyse der Zunge und der Lippen), hinzuzufügen hätte, und zwar nach der Bedeutung, die Requin dem Ausdruck „progressiv" gegeben hat, und worunter er eine Krankheit versteht, die, einmal angefangen, im Körper immer weiter und weiter um sich greift und nicht mehr zum Stillstande kommt. Seitdem aber habe ich die Freude gehabt, zweimal (s. 9. und 13. Fall) die pseudo - hypertrophische Paralyse schon in ihrer ersten Periode stillstehen und zur Heilung kommen zu sehen.

In welchem Verhältnisse nun kommt wohl die Heilung dieser Krankheit in ihrer ersten Periode vor? Es wird wohl lange Zeit vergehen, ehe ich im Stande sein werde, diese Frage zu beantworten; denn man muss nicht vergessen, dass diese Art von Paralyse, weil sie im Anfange ganz leicht auftritt, die Familien und selbst die Aerzte erst zu beunruhigen pflegt, nachdem sie ziemlich lange Zeit bestanden hat, und es werden auch die Kinder meistens erst in der zweiten oder gar in der dritten Periode, also nachdem die Krankheit schon einen ziemlich hohen Grad erreicht hat, zur Konsultation gebracht. Darf ich nun aus meinen beiden Fällen, in denen die pseudo-hypertrophische Paralyse, in ihrer ersten Periode mir zu Gesicht gekommen, geheilt worden ist, meinen Schluss ziehen, so würde ich sagen, dass die erste Periode noch eine gute Prognose zulässt und dass jedenfalls die hier in Rede stehende Krankheit nicht zu den progressiven gehört, weil sich erwiesen hat, dass sie stillstehen und heilen kann.

B. Zweite Periode. Weit schlechter wird, nach den bis jetzt beobachteten Fällen zu urtheilen, die Prognose, sobald die Krankheit ihre zweite Periode erreicht hat. Von den 11 mir vorgekommenen Fällen, wo die ergriffenen Muskeln bereits im hypertrophischen Zustande sich befanden, ist keiner in seinem Verlaufe aufgehalten worden, selbst wenn diese zweite Periode noch nicht sehr weit gediehen war. Es hat sich vielmehr bei allen den kleinen Kranken die Paralyse immer weiter ausgedehnt und bis zur gänzlichen Vernichtung der Bewegungen sich verschlimmert, und drei von ihnen sind dem Tode anheimgefallen und bei mehreren anderen ist die Krankheit bis zur äussersten Periode gediehen. Die übermäs-

sige Volumzunahme der Muskeln bekundet, wie man weiss, die abnorme Ueberwucherung des interstitiellen Bindegewebes und hierin liegt eben der Grund der schlechten Prognose. Um sich hiervon zu überzeugen, muss man sich den Zustand des interstitiellen Bindegewebes genau zur Anschauung bringen. Ist die Ueberwucherung desselben nicht sehr bedeutend, so ist in der Regel auch die Volumzunahme der Muskeln nicht sehr gross. Man kann sich hierin jedoch irren; ich erinnere an die Geschichte des kleinen Knaben (in unserem 4. Falle), bei welchem die Muskeln die Beine, besonders die Gastroknemien, nicht viel an Volumen zugenommen hatten, und wo doch die Paralyse immer weiter sich ausgedehnt und zum Tode geführt hat. Andererseits kommt ja auch, wie ich gezeigt habe, bei manchen Kindern eine ungewöhnliche Entwickelung der Muskulatur an den Beinen vor, die eigentlich nicht krankhaft ist. Man wird also, um in solchen zweifelhaften Fällen zu einer bestimmten Prognose zu gelangen, die mikroskopische Untersuchung der Muskeln vornehmen müssen; durch die Besichtigung der mittelst der Harpune hervorgeholten Muskelstückchen wird man sich von der Beschaffenheit des interstitiellen Bindegewebes und von dem Zustande der Streifung der Muskelfasern überzeugen können.

2. Behandlung.

A. Versuche mit der therapeutischen Anwendung der Elektrizität.

Die Behandlung der pseudo-hypertrophischen Paralyse muss für die erste und für die zweite Periode der Krankheifestgestellt zu werden suchen, denn die Resultate sind in beiden Perioden sehr verschieden. Die ersten Fälle, die mir zur Behandlung gekommen waren, sind aus einer früheren Zeit und waren bereits zur zweiten Periode gelangt. Um die Versuche, die ich zum Zwecke der Heilung mit der Elektrizität in dieser Krankheit gemacht habe, klar darzustellen, werde ich mit der zweiten Periode beginnen und die erste darauf folgen lassen.

a) Zweite Periode. Als mir der erste Fall von pseudo-hypertrophischer Paralyse zur Behandlung kam, war ich, da

damals die pathologische Anatomie noch keine Aufklärung verschafft hatte und ich mich mit Hypothesen behelfen musste, sehr in Verlegenheit. Einige Symptome hatten zu jener Zeit mich auf den Gedanken gebracht, dass die Krankheit cerebralen Ursprunges sei und die Erinnerung an die glücklichen Resultate, die mir das Faradaysiren bei den angeborenen Paralysen cerebralen Ursprunges gebracht hatte, veranlasste mich, dieses Mittel auch hier zu versuchen. Ich hatte dabei nur die Hoffnung, die Kraft der Bewegungen dadurch nach und nach zu steigern, aber ich konnte nicht darauf rechnen, das abnorme Volumen der Muskeln, welches ich damals noch einer Hypertrophie ihres Grundelementes zuschrieb, dadurch zu vermindern. Mein erster Fall, den ich früher mitgetheilt habe, mag als Probe für die Leistung des Faradaysirens in der zweiten Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse dienen. Ich will auf diesen Fall hier noch einmal kurz zurückkommen; er betraf einen Knaben von 7 Jahren, bei dem die pseudohypertrophische Paralyse in der zweiten Periode vorhanden war. Das direkte Faradaysiren der Muskeln bewirkte eine Steigerung der Kräfte, so dass der Knabe ohne Stütze und länger gehen konnte. Nach etwa 15 Sitzungen hatte sein Zustand sich noch mehr gebessert; er konnte einen Theil der Treppe hinaufsteigen, was er früher nicht vermochte. Von da an aber blieb sein Zustand unverändert; nach 25 Sitzungen (jede Woche zweimal) hörte ich mit der Anwendung der Elektrizität auf.

Darauf habe ich die sogenannte Wasserkur angerathen, dann auch das Kneten der Muskeln, und nahm mir vor, zur Anwendung der Elektrizität wieder zurückzugreifen. Zwei Jahre später wurde mir dieses Kind vorgestellt, welches trotz dieses Kurverfahrens (Wasserkur und Kneten) in wenigen Wochen die geringe Kraft verlor, die es durch das Faradaysiren gewonnen zu haben schien. Natürlich brachte ich dieses letztere Mittel wieder in Vorschlag, aber die Eltern waren entmuthigt, fanden auch nicht die Zeit, mir das Kind regelmässig zuzuführen und brachten es irgendwo unter, wo es ohne alle Behandlung blieb. Dass dieser Fall tödtlich ablief, ist bereits mitgetheilt.

War dieser Fall, wo das Faradaysiren der Muskeln in der zweiten Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse vorgenommen worden ist und einen kaum merklichen Erfolg gehabt hat, so angethan, dass er von weiterer Anwendung dieses Mittels abschrecken konnte, oder durfte nicht die erkennbare, wenn auch nicht durchgreifende Besserung, welche erlangt worden war, zu weiteren Versuchen ermuthigen, zumal da ja die Anwendung der Elektrizität in diesem Falle vielleicht nicht lange und nicht häufig genug geschehen ist? Diese Frage musste ich aber bald verneinen. Die meisten Kinder, welche in der zweiten Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse sich befanden, wurden eine lange Zeit täglich faradaysirt und obwohl während der Behandlung gewöhnlich die Kraft der Bewegung einigermassen zugenommen hatte, so fielen sie doch bald nach der Unterbrechung dieses Kurverfahrens in ihren früheren Zustand wieder zurück. Mit diesem Verfahren habe ich mehrmals, jedoch auch ohne Erfolg, die Anwendung anderer Mittel verbunden, namentlich des Strychnins, des Mutterkorns, des Jodkaliums und abwechselnd auch habe ich zur sogenannten Wasserkur mich gewendet.

b) Erste Periode. Das Faradaysiren der einzelnen Muskeln hat in der ersten Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse mir einen viel glücklicheren Erfolg gebracht. Es sind allerdings nur zwei Fälle (6. und 13. Fall), die ich zum Beweise anführen kann, aber sie erscheinen mir doch wichtig genug, namentlich der letzte (13. Fall), um sie etwas näher vorzuführen, zumal da ich die verschiedenen Phasen verfolgen und die unmittelbare Wirkung gleich notiren konnte.

Das kleine Mädchen, welches der Gegenstand unseres 13. Falles gewesen ist und bei dem die Schwäche im Laufe von 6 Monaten immer mehr und mehr zugenommen hatte, wurde dem Faradaysiren unterworfen. Schon nach einigen Sitzungen bekam das Kind mehr Kraft; es konnte allein gehen und auch längere Zeit; es spreizte die Beine dabei weniger auseinander und watschelte auch nicht mehr so stark. Diese Besserung nahm unter dem fortgesetzten Faradaysiren der Muskeln nach und nach zu und nach 2½ Monaten konnte

die Kleine laufen und gehen wie andere Kinder ihres Alters. Jede Woche war drei- oder viermal faradaysirt worden. Jedes Faradaysiren mit dem inducirten Strome hatte fünf bis sechs Minuten gedauert, und zwar in verschiedenen Graden der Spannung und mit Unterbrechungen bei Durchführung des Stromes durch verschiedene Tiefen, jedoch so, dass weder Schmerz noch eine zu starke Erregung hervorgerufen wurde. Ich liess bei dieser Kleinen, nachdem einmal das direkte Faradaysiren der Muskeln eine merkliche Besserung gebracht hatte, jeden Morgen kurze kalte Waschungen des ganzen Körpers und gleich darauf Abreibungen mit trockenem Flanelle bis zur Erregung von Wärme und dann jeden Abend eine Knetung der Beine vornehmen und innerlich gab ich dem Kinde Leberthran. Jetzt, wo ich das Kind als geheilt ansehen kann, lasse ich noch einmal die Woche faradaysiren, um die Heilung zu vervollständigen.

Was die Wichtigkeit dieses Resultates der therapeutischen Anwendung der Elektrizität noch erhöht, ist, dass mehrere Kinder, welche mir in der zweiten Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse vorgestellt sind, bereits auf mannichfache Weise behandelt worden waren (durch äussere Reizmittel der verschiedensten Art, Bäder, Reibungen, Blasenpflaster, Kauterisationen in der Lendengegend, Wasserkur, Knetungen, innere Mittel, z. B. Strychnin, Ergotin u. s. w.), ohne dass die Krankheit im geringsten gebessert oder aufgehalten wurde. Vielleicht wären durch frühzeitiges Faradaysiren in der ersten Periode der Krankheit mehrere dieser kleinen Patienten ebenso geheilt worden wie die beiden Kinder, von denen wir berichtet haben.

B. Betrachtungen über die durch die methodische Anwendung der Elektrizität hier erlangten Resultate.

Die Entstehung und das Wesen der pseudo-hypertrophischen Paralyse ist uns noch viel zu dunkel, als dass wir bestimmte therapeutische Indikationen daraus herleiten können. Das Ergebniss, welches das methodische Faradaysiren der Muskeln in der ersten Periode der Krankheit gebracht hat, lässt sich, wie uns scheint, durch die Wirkung des Induktions-

stromes auf die Kapillargefässe oder vielmehr auf die wahrscheinlich schon früh gelähmten Vasomotoren erklären, indem die später auftretende Hypertrophie des interstitiellen Bindegewebes nur als eine Folge dieser Lähmung der Vasomotoren gelten kann. Offenbar wirkt das direkte Faradaysiren der Muskeln erregend und belebend auf alle Strukturelemente derselben, also zugleich auf die Muskelfasern, die gemischten Nerven und die Vasomotoren. Die Kapillarzirkulation erlangt dadurch mehr Aktivität und das Bindegewebe gelangt nicht zur Ueberwucherung. Die Krankheit kommt also nicht bis zur zweiten Periode, sondern wird durch Fortsetzung des Faradaysirens zur Heilung gebracht.

Die mächtige Einwirkung des direkten Faradaysirens der Muskeln auf deren Ernährung ist von Mehreren, welche der Anwendung des anhaltenden Stromes das Wort geredet haben, bestritten worden; ja es ist sogar behauptet worden, dass der Induktionsstrom Nervenlähmung erzeugt. Meine Erfahrung aber hat mir den therapeutischen Werth der direkten und lokalisirten Faradaysation deutlich dargethan und ich kann mich mit grosser Sicherheit darüber aussprechen.

a) Heilsamer Einfluss des direkten Faradaysirens der Muskeln auf die Kapillarzirkulation und die Nutrition.

Im Jahre 1852 habe ich in den Annalen der medizinischen Gesellschaft zu Gent (*De l'application de la faradisation localisée au diagnostic, au prognostic et au traitement des paralysies consécutives aux lésions des nerfs mixtes; mémoire couronné par la Societé de médecine de Gand, au concours de 1852*) in einem Aufsatze einige Fälle von atrophischer Muskelparalyse beschrieben, welche die Folge traumatischer Verletzungen der gemischten Nerven war und schon mehrere Jahre bestanden hatte und wo die gelähmten Gliedmassen bereits so abgezehrt waren, dass die Muskeln, welche auf die elektrische Erregung nicht mehr reagirten, vollständig vernichtet zu sein schienen. Die Temperatur dieser Theile war vermindert, die Hautvenen waren sehr klein und die Kutis fahl und oft bläulich. Hier nun hat das methodische Faradaysiren der Muskeln, wie ich es anderweitig geschildert

habe (in meinem öfter genannten Werke „*Electrisation localisée, p. 65 2e édit. 1861*"), in allen diesen Fällen Folgendes bewirkt: 1) eine schnelle Steigerung der Temperatur in den gelähmten Gliedmassen; 2) eine Vergrösserung der Hautvenen und eine normalere Färbung der Kutis und 3) eine allmählige Verstärkung der Muskeln und eine Steigerung ihrer tonischen Kraft, ihrer Sensibilität und ihrer Willenskontraktilität.

Seit 1852 haben sehr viele Beobachter in Europa die günstigen Resultate der therapeutischen Anwendung der Elektrizität bestätigt. In Amerika ist das direkte Faradaysiren der Muskeln bei den traumatischen Paralysen von Hammond, dirigirendem Wundarzte der Armee der vereinigten Staaten, im letzten grossen Kriege vielfach erprobt worden und er wie andere Wundärzte geben in ihrem Berichte Folgendes an: „Das einzige grosse Mittel gegen die durch mangelnden Nerveneinfluss erzeugten Paralysen ist das Faradaysiren (nach Duchenne's Methode). Die meisten unserer Fälle waren, als sie sich uns darstellten, bereits veraltete Wunden. Wir können versichern, dass das Faradaysiren in unseren Händen sich überaus werthvoll erwiesen hat. In einigen Fällen genügte eine einzige Sitzung, die Bewegungen in einem schon lange gelähmten Gliede wieder herzustellen; in anderen Fällen trat diese Wirkung erst nach mehreren Sitzungen hervor und wir hatten im Ganzen nur wenig Gelegenheit, das Faradaysiren lange genug fortzusetzen, und wir haben den Eindruck empfangen, dass man kein gelähmtes Glied für unheilbar erklären sollte, bevor man nicht dieses mächtige Mittel gehörig versucht hat."

Man wird aus solchen Ergebnissen jedenfalls den wohlthätigen Einfluss des Faradaysirens auf die Ernährung der einzelnen Muskeln im Besonderen und des gelähmten Gliedes im Allgemeinen erkennen. Wie ist aber diese Wirkung zu erklären? Der blossen Gymnastik der durch das Faradaysiren in Bewegung gesetzten Muskeln kann ich sie nicht zuschreiben, da die Muskeln ihre elektrische Irritabilität verloren hatten und sie dieselbe nicht eher wieder erlangten als bis der Willenseinfluss sich wieder geltend machen konnte; auch der blossen Reizung allein kann ich die Resultate nicht

beimessen. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass durch das direkte Faradaysiren der Muskeln die Kapillarzirkulation bethätigt und die Ernährung gesteigert wird. Schon 1852 habe ich diese Ansicht ausgesprochen und 1861 sie noch deutlicher hervorgehoben. Seitdem durch Cl. Bernard, den bekannten Physiologen, die eigenthümliche Thätigkeit der Ganglienнerven auf die kleinen Arterien und Venenzweige nachgewiesen und ihr Verhältniss zu den Zweigen des Gehirn- und Rückenmarksystemes dargethan ist, ist mir die Sache klarer geworden. Nach dem eben genannten grossen Physiologen wirken die Zweige des Sympathicus konstringirend, und die Zweige des Cerebro-Spinalsystemes dilatirend auf die lokale oder kapilläre Zirkulation oder vielmehr auf die feinsten Arterien- und Nervenzweige. Das direkte Faradaysiren hat nun nach meiner Ansicht nicht bloss die Muskelfasern und die peripherischen Nerven des Gliedes erregt, sondern auch die eben genannten vasomotorischen Nerven und vorzugsweise die dilatirenden, welche die lokale Zirkulation bethätigen und die höchst wahrscheinlich gelähmt waren.

Alle diese Erfahrungen haben mich zu dem Entschlusse gebracht, in der Behandlung der Paralyse, besonders aber in der mit Atrophie verbundenen, das direkte Faradaysiren der Muskeln vorzunehmen. Es besteht dieses Verfahren bekanntlich darin, die feuchten Rheophoren auf alle Punkte der gelähmten und atrophischen Muskeln aufzusetzen und die Erregung mehr oder minder tief eindringen zu lassen, indem vermittelst des Graduators des Apparates die Intensität des Induktionsstromes beliebig gesteigert oder gemindert wird. Seitdem die mikroskopische Anatomie uns gelehrt hat, dass die vasomotorischen Nerven die äussersten und feinsten Arterienzweige begleiten, bin ich noch mehr von der grossen Wichtigkeit des direkten Faradaysirens der Muskeln für die Steigerung der Kapillarzirkulation und folglich auch der Nutrition in denselben überzeugt.

b. Schlussfolgerungen für die Behandlung der pseudo-hypertrophischen Paralyse.

Müssen wir nun als den eigentlichen Grund der pseudo-

hypertrophischen Paralyse eine Trägheit oder eine Lähmung der Vasomotoren der betroffenen Muskeln annehmen, so werden wir auch die methodische Anwendung des direkten Faradaysirens dieser Muskeln als besonders indizirt erachten müssen, weil dadurch die Vasomotoren bis in die äussersten Verzweigungen erregt und in Thätigkeit gesetzt werden. Diese Voraussetzung wird durch die Erfolge, welche dieses Verfahren in der ersten Periode der pseudo-hypertrophischen Paralyse gehabt hat, bestätigt.

Darf aber aus dem Umstande, dass in der zweiten Periode dieser Krankheit dasselbe Verfahren nur eine geringe und vorübergehende Steigerung des Bewegungsvermögens bewirkt und die Ueberwucherung des interstitiellen Bindegewebes der Muskeln weder aufgehalten noch zum Schwinden gebracht hat, und dass ferner die weitere Ausdehnung und Zunahme der Krankheit dadurch nicht aufgehalten ist, geschlossen werden, dass die pseudo-hypertrophische Paralyse, sobald sie die zweite Periode erreicht hat, nicht mehr heilbar ist? Ich glaube es nicht. Vielleicht sind durch die Verbindung der verschiedenen Methoden des Faradaysirens und Galvanisirens bessere Resultate zu erlangen. Ich werde meine Versuche in dieser Beziehung fortsetzen und zugleich auch gewisse Mittel anwenden, von denen ich entweder eine Verstärkung der Resorption des überwucherten Bindegewebes (wie z. B. von Jodkalium) oder eine Einwirkung auf gewisse krankhafte Zustände der Nervenheerde (wie z. B. vom Silbernitrate, den Phosphorpräparaten u. s. w.) hoffen darf.

Schliesslich will ich nur noch bemerken, dass die Anwendung der Elektrizität in einer Reihe von etwa 30 Sitzungen geschieht, und zwar in Zwischenräumen von etwa zwei Tagen, je nach der Individualität des Kranken. Dann wird in der Regel eine grosse Pause von 6—8 Wochen gemacht und darauf mit der Anwendung der Elektrizität von Neuem begonnen; in diesen grossen Pausen empfehle ich das Kneten der Muskeln, in Verbindung mit Wasserkur oder Seebädern oder Schwefelwasserdouchen vornehmen zu lassen.

Rückblick.

A. Die Prognose der pseudo-hypertrophischen Paralyse

ist keine gute. Immer, wenn ein Kind mir vorgestellt wurde, bei dem die Krankheit bereits in die Periode der Hypertrophie oder der Ueberwucherung des interstitiellen Bindegewebes gerückt war, habe ich eine allmählige Zunahme und Ausdehnung der Muskellähmung bis zur volländigen Vernichtung der Bewegungen mit tödtlichem Ausgange folgen sehen. Dagegen ist Heilung zu erwarten, wenn die Krankheit zur Behandlung kommt, bevor sie diese Periode erreicht hat, und aus diesem Grunde habe ich für sie den Ausdruck „progressive Paralyse“ nicht angenommen, weil diese letztere, wenn sie einmal begonnen, nicht eher aufhört, als bis der Tod erfolgt ist.

B. Die Heilung der pseudo-hypertrophischen Paralyse in ihrer ersten Periode habe ich erlangt durch das direkte Faradaysiren der Muskeln in Verbindung mit Wasserkur und mit methodischem Kneten. In der zweiten Periode der Krankheit haben diese Mittel nur eine vorübergehende Besserung gebracht, die Krankheit selbst aber nicht aufgehalten; andere eingreifende Mittel, wie Strychnin, Mutterkorn, Jodkalium u. s. w. haben in dieser zweiten Periode durchaus nichts ausgerichtet.

Was meine weiteren Versuche mit der Anwendung des anhaltenden Stromes in Verbindung mit dem direkten Faradaysiren der Muskeln in der zweiten Periode der Krankheit leisten werden, steht dahin.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1 und 2 (Erster Fall).

Fig. 1 stellt einen 7 Jahre alten Knaben von der Rückseite dar. Die bewegenden Muskeln der Beine und der Lendengegend (Lumbo-Spinalmuskeln) sind von der Pseudohypertrophie ergriffen und das ganze Untergestell des Körpers kontrastirt auffallend mit dem Obertheile desselben.

Fig. 2. Seitenansicht desselben Knaben, um die charakteristische sattelartige Einbiegung der Lendengegend beim Stehen und Gehen zu zeigen.

Fig. 3 u. 4 (Zweiter Fall).

Fig. 3. Pseudohypertrophische Paralyse bei einem Knaben von 10 Jahren, von der Rückseite dargestellt, mit ungemeiner Volumszunahme aller Muskeln, so dass sie fast athletische Formen darzubieten scheinen.

Fig. 4. Seitenansicht desselben Subjektes, um die sattelartige Einbiegung der Lendengegend beim Stehen und Gehen zu zeigen.

Fig. 5. Skizze des Farnesischen Herkules, als des Ideales der physischen Kraft; die schon in den Umrisslinien hervortretende Muskulatur so wie die ganze Haltung des Körpers gewährt einen ganz anderen Anblick als in den vorigen Figuren.

Fig. 6. Pseudohypertrophische Paralyse bei einem 7 Jahre alten Knaben mit Volumzunahme der Gastroknemien, der Glutäen und der Lumbo-Spinalmuskeln.

Fig. 7. Ungewöhnlich grosse Fettleibigkeit (Polysarcie) bei einem Knaben von 11 Jahren, von Geburt an bestehend, um den Unterschied von der pseudohypertrophischen Paralyse (Fig. 3) zu zeigen.

Fig. 8. Progressive fettige Muskelatrophie, die mit dem 7. Lebensjahre den Anfang nahm, und zwar in den Kreismuskeln der Lippen und einigen anderen Gesichtmuskeln, aber allmählig weiter um sich griff und als der Knabe 14 Jahre alt war, schon einen grossen Theil der Armmuskeln und der Muskeln des Rumpfes vernichtet hatte.

Fig. 9 und 10. Verschiedene Stellungen des Rumpfes (Lordosen), hervorgerufen entweder durch Atrophie der Sakro-Spinalmuskeln oder der Bauchmuskeln.

Fig. 9 stellt ein Subjekt dar, bei dem die Sakro-Spinalmuskeln atrophisch geworden sind. Bei der aufrechten Stellung beugt sich dieser Kranke so hinten über, dass der Schwerpunkt des Körpers, wie die Linie A anzeigt, weit hinter das Kreuzbein fällt. Will er sich gerader halten, so fällt sein Rumpf nach vorne, ohne dass er ihn wieder zu erheben vermag, weil die Strecker des Rumpfes ihre Thätigkeit verloren haben. Man vergleiche diese Figur mit Figur 2 und 4, durch welche die durch pseudohypertrophische Paralyse erzeugte Haltung des Körpers vor Augen gestellt wird.

Fig. 10 stellt eine Kranke dar, die fast alle ihre Bauchmuskeln durch Atrophie verloren hat; ihr Rumpf ist durch die Antagonisten derselben (die Sakrospinalmuskeln), die unversehrt geblieben sind, hintenüber gezogen. Es folgt daraus, dass bei der aufrechten Stellung der Schwerpunkt des Körpers nach vorne geworfen wird, wie die Linie A angibt, welche nicht hinter, sondern vor das Kreuzbein fällt, es wird dieses deshalb nöthig, weil die Last des Körpers von den Streckern des Rumpfes gestützt werden muss. Die Kranke hat von ihrer zweiten Kindheit an eine Muskelatrophie gehabt, welche in einigen Gesichtsmuskeln (den Kreismus-

keln der Lippen und der Musculi zygomatici) ihren Anfang nahm und dann mit dem 12. oder 13. Lebensjahre die Muskeln des Rumpfes und der Arme ergriff.

Fig. 11 stellt den Kranken Fig. 3 und 4 von der Vorderseite dar, um die Atrophie der Pektoralmuskeln zu zeigen, während alle übrigen Muskeln hypertrophisch sich darstellen.

Fig. 12, 13 und 14 Primitive Muskelfaserbündel zu 45 Mm. entnommen aus Muskeln, die von pseudohypertrophischer Paralyse in verschiedenem Grade befallen worden; man sieht die grosse Menge des wuchernden und theils fibroiden interstitiellen Bindegewebes und zwar in den beiden letzten Figuren (Fig. 13 und 14) am stärksten, so dass die einzelnen Fasern davon auseinandergetrieben sind.

Fig. 15, 16, 17 und 18. Dieselben Bündel in 200-facher Dimension, um die Feinheit der Streifung im Vergleiche zur normalen Streifung in Fig. 19 zu zeigen.

Fig. 20, 21 und 22. Verschiedene Grade der fettigen Entartung der Muskelfaser.

Fig. 23 zeigt das Absterben oder Verkümmern der Muskelfaser bei a und die Ueberwucherung der fibroiden Gewebselemente bei b.

Fig. 24, 25, 26 und 27 zeigen das Instrument zum Herausholen kleiner Stückchen aus den Muskeln behufs mikroskopischer Untersuchung. Dieses Instrument von Hrn. Duchenne „Emporte-pièce" genannt, besteht aus einem zylindrischen Stiel Fig. 25 a, b, c, welcher in 2 Hälften getheilt ist, von denen die eine auf den Griff C vermittelst einer Schraube gesetzt und befestigt und die andere a auf der ersteren durch Druck auf den Knopf A in Bewegung gesetzt wird. Man fasst den Griff C mit den drei letzten Fingern der rechten Hand und setzt die Spitze des Zeigefingers auf den Stiel a, b, c Fig. 25, um das Maass der Tiefe zu bestimmen, bis in welche man eindringen will. Dann wird die Harpune zurückgezogen, wie in Fig. 24 aufgesetzt und so weit eingestochen, als man für nöthig hält. Wenn dieses geschehen, macht man die kleine Harpune Fig. 25 c frei. Beim Herausziehen des Instrumentes sitzt ein kleines Stückchen Muskelfleisch auf dem Haken dieser kleinen Harpune in einer kleinen Höhle, wie die vergrösserte Darstellung dieser Harpune Fig. 26 und 27 deutlich zeigt.

Fig. 28—37 zeigen die Veränderungen der Muskelfasern in den verschiedenen Graden.

Erster Grad: Normale Muskelfaser Fig. 28, 29 und 30. Die Muskelfaser ganz normal Fig. 28; dann werden die Querstreifen weniger deutlich Fig. 29 und 30; sie erscheinen häufig unterbrochen, verschwinden hier und da und verlieren sich allmälig

ganz; die Längenfasern dagegen treten immer deutlicher hervor.

Zweiter Grad: Weiter gehende Veränderung Fig. 31 und 32. das Muskelbündel besteht lediglich aus Längenfasern; von den Querstreifen ist nichts mehr zu sehen; ausserhalb der Muskelfaser gewahrt man Fettablagerung, bestehend aus rundlichen oder ovalen kleinen Massen (Fig. 31 a) und ausserdem wohl Fettkügelchen in der Muskelfaser (Fig. 31. b).

Dritter Grad: Fig. 33 und 34. Die Längenfasern erscheinen weniger deutlich; die Fettkügelchen a werden immer reichlicher und bedecken sie fast ganz und gar (Fig. 34).

Vierter Grad: Vollständige Entartung Fig. 35_a, 36 und 37. Die Längenfasern sind ganz verschwunden (Fig. 35_a) zeigt zwei primitive Muskelbündel; man sieht sehr aneinandergedrängte Fettgranulationen, besonders an der Axe des Bündels, das Fett nimmt immer mehr zu, wächst in einander (Fig. 36) und macht den Muskelbündel durchsichtig, die Fettgranulationen sind nicht mehr von einander zu unterscheiden, sondern man hat statt des Muskelbündels eine amorphische Masse vor sich.

Fig. 35. Knabe von 11 Jahren, ergriffen von fettiger atrophischer Paralyse, die in seinem dritten Lebensjahre begann, ohne dass eine Ursache ausfindig zu machen war. Nach einigen Konvulsionen, denen kein Fieber folgte, vollständiger Verlust der Bewegungen, in den Beinen mit rasch darauf folgender Atrophie ihrer Muskeln. Er ist photographirt, wie er in seinem 11. Jahre am Halse seiner Mutter hing. Zu dieser Zeit erwies die Exploration mittelst der Elektrizität nur noch einige wenige Muskeln der Beine; alle übrigen Muskeln derselben waren völlig geschwunden.

Ueber die Identität der Variole und Varicelle*).

Die Frage über die Identität der verschiedenen Arten von Pocken, namentlich der Variole, Varioloide und Varicelle gehört zu denen, welche, nachdem sie einige Zeit geruht haben, immer wieder zur Diskussion hervorgezogen werden. Speziell

*) Aus der Bibliothek for Laeger, redigirt von Dr. A. Brünniche Bd 10 Seite 102, Kopenhagen.

erhebt sie sich jedesmal dann, wenn eine grosse Pockenepidemie geherrscht hat. Grosser Streit hat schon stattgehabt, ohne dass sich mit Bestimmtheit sagen lassen kann, auf welcher Seite in diesem mehrere Dezennien hindurch fortgesetzten Streite der Sieg errungen werden wird. Während man bei uns in Dänemark sich schon längst beruhigt zu haben scheint, indem man die erwähnte Identität verworfen und Varioloide und Variole nur als Grade derselben Krankheit aufgestellt hat, aber von Varicelle ganz verschieden erachtet, hat man in anderen Ländern mit grossem Eifer fortgekämpft. Möglicherweise kann aber auch bei uns zu Lande der Eine oder der Andere aus dieser sorglosen Ruhe aufgerüttelt werden, wenn er sieht, auf welche Weise selbst wissenschaftliche Autoritäten über diese Frage sich entgegengesetzt aussprechen und sogar mit einer gewissen Gereiztheit, als wenn die Sache eine Lebensfrage wäre. Dieses ist sie denn wohl nicht, aber auf der anderen Seite kann man ihr nicht alle praktische Bedeutung in Bezug auf die Frage, ob Varicellenkranke zu isoliren seien, absprechen. Denn Diejenigen, welche die Identität annehmen, müssen die Isolirung festhalten, und die Nothwendigkeit der Vaccination nach überstandenen Varicellen behaupten, welche jene geneigt sein dürften, zu verwerfen. Es wird deshalb wohl nicht ohne alles Interesse sein, wenn wir hier in der Kürze eine möglichst unparteiische historische Darstellung des Ganges dieses Streites und seines gegenwärtigen Standpunktes folgen lassen. Jeder kann dann nach dem Eindrucke, welchen er aus den von den gegenseitigen Parteien aufgestellten Argumenten erhalten hat, sich ein Urtheil bilden.

Der Schriftsteller, von dem man gewöhnlich glaubt, dass er zuerst auf die Varicellen aufmerksam gemacht habe, ist Vidus Vidias (im 16. Jahrhunderte), welcher indessen nicht für sie den Namen „Varicellen" gebrauchte, sondern sie mit dem recht charakteristischen Namen „Chrystalli" bezeichnete. Späterhin werden dieselben öfter unter verschiedenen zum Theile populären Namen erwähnt, wie la Vérolette, Wasserpocken, Schweinspocken u. s. w. Vogel der Aeltere war am Schlusse des vorigen Jahrhunderts der Erste, welcher

die Benennung „Varicellae" einführte und Heberden war der Erste, welcher 1766 die Krankheit gründlich beschrieb.

Es muss inzwischen sofort bemerkt werden, dass den älteren Schriftstellern und namentlich denen vor der Einführung der Vaccination kein sonderliches Gewicht in Hinsicht der vorliegenden Frage beigelegt werden kann, weil dieselben entweder gar nicht oder jedenfalls nicht streng zwischen Varicellen und den verschiedenen Modifikationen der Variola vera unterschieden haben, sondern diese gemeiniglich zu jener brachten, welche sie denn ganz natürlich für eine mildere Form der Variole, also für identisch mit ihr hielten. Es sind aber nicht allein diese älteren Schriftsteller gewesen, welche auf diese Weise Varicellen und die milderen Variolformen mit einander vermengt haben, sondern findet man auch nach der Einführung der Vaccination eine solche Vermengung ziemlich gewöhnlich, und gerade dadurch ist der Streit über die Identität entsprungen. Während man vor der Vaccination nicht auf diese Seite der Sache achtete, wurde nun von manchen warmen Bewunderern der Vaccination darauf gedrungen, streng zwischen Variole und Varicelle zu unterscheiden. In ihrem Eifer, das Ansehen der Vaccination zu heben, gingen sie nämlich so weit, dass sie die Möglichkeit einer Pockeninfektion bei Denen, welche vaccinirt worden waren, durchaus läugneten und dass sie daher ohne Weiteres die nichts desto weniger häufigen Fälle von modifizirten Pocken bei solchen Individuen zu der unschuldigen Kategorie der Varicellen rechneten. Die Varicellen und das, was wir gegenwärtig Varioloiden nennen, wurden also auch von ihnen zusammengeworfen, aber unter der Benennung „falsche Pocken (Variola spuria)" im Gegensatze zu ächten Pocken (Variola vera) aufgestellt. Andere, die weniger enthusiastisch waren, hielten dann die Identität von Variola vera und den sogenannten falschen Pocken aufrecht; die Beobachtungen wurden genauer, Einzelheiten wurden sorgfältiger behandelt, ein grosser Theil der falschen Pocken wurde von dieser Kategorie ausgeschieden und zur Variole übergeführt; der Ueberrest wurde unter der Benennung „Varicellen" von Einigen als eine davon verschiedene Krankheit aufgestellt, während Andere dieselben auch unter den Begriff

Variole brachten, und ging der Identitätsstreit sonach in einer geläuterten Form in ein neues Stadium über.

Als ein Typus in dem Gange des ersten Aktes dieses Streites zeigt sich uns Heim. Zum ersten Male tritt er 1807 als Verfechter dieser Frage auf und unterscheidet dann streng zwischen Variolae verae und falschen Pocken (Varioloides und Varicellae); im Jahre 1825 ist er inzwischen zu ganz anderen Ansichten gelangt. Wegen eines ihm in seiner Praxis vorgekommenen eigenthümlichen Falles räumt er nun den Varioloiden (eine Benennung, welche übrigens jünger ist) einen Platz neben der Variola vera ein und in Hinsicht der Varicellen befindet er sich in starkem Zweifel.

Der von ihm beobachtete Fall war folgender: Ein Knabe, welcher früher von Heim vaccinirt worden war, bekam ein Exanthem, von dem die Eltern fürchteten, dass es die ächten Pocken sein dürften, welches aber Heim aus Ehrfurcht für die Vaccination für falsche Pocken erklärte, und um dieses zu beweisen, schlug er vor, dass man es ihm erlauben möge, ein acht Monate altes Kind mit Lymphe von dem kranken Knaben zu inokuliren; das Kind bekam aber die ächten Pocken und starb.

Wegen der oben erwähnten verschiedenen Ansichten über die Sache in verschiedenen Zeiten ist es durchaus nothwendig, die verschiedenen Definitionen der Varicelle vorsichtig und genau zu betrachten, bevor man dazu schreitet, Autoritäten für die eine oder die andere Ansicht anzuführen, eine Forderung, welche, wie die Verfechter der Identität einräumen müssen, nicht immer gewissenhaft von ihnen befolgt worden ist. Es geht denn doch wirklich nicht an, etwa folgendermassen zu raisonniren: „Der berühmte A. sagt selbst, dass er verschiedene Fälle gesehen habe, in welchen Individuen mit Varicellen bei anderen Individuen durch Ansteckung Variole hervorgerufen hatten, wodurch die Identität deutlich bewiesen sei, während, wenn man näher nachsieht, man erkennt, dass der genannte A. eine grosse Zahl von Formen der Varicelle aufstellt, von welchen der grösste Theil ganz deutlich diejenigen in sich fasst, die wir Varioloiden nennen. Um nur ein Beispiel anzuführen, hat auf diese Weise

Rayer*) seine zahlreichen Unterabtheilungen der Varicellen in zwei Hauptgruppen zusammengebracht, eine vesikulöse und eine pustulöse, von welchen die letztere, nach der ganzen Beschreibung zu urtheilen, Varioloiden genannt werden muss, welche Benennung, wie er selbst angibt, insgemein für eine von seinen Unterabtheilungen gebraucht wird.

Im Jahre 1827 erschien bei uns zu Lande eine verdienstvolle Darstellung dieses Gegenstandes von Möhl (de Varioloidibus et Varicellis, Hafn. 1827); der verstorbene Stadtphysikus Hoppe berührte die Frage in seiner Doktordisputation (De vi vaccinosum antivariolosa, Hafn. 1829) in aller Kürze und Christensen berichtete in seiner Abhandlung über eine Pockenepidemie in Kopenhagen (Hospitalse meddelelser Bd. 5, 1852) über einen merkwürdigen Fall von Varicellen mit später nachfolgender Variola vera. Von ausländischen Schriftstellern, welche den Streitpunkt etwas ausführlicher abgehandelt haben, verdienen Hesse**), Thomson und Gregory***), Hebra****), Lebert†) und Trousseau††) erwähnt zu werden; ausserdem findet man, wie sich solches von selbst versteht, in fast allen Hand- und Lehrbüchern längere oder kürzere Besprechungen der Sache. In der neuen Zeit ist die Frage wiederum von Dr. Vetter in einer kleinen Abhandlung, in welcher die einzelnen Punkte kritisch durchgenommen werden, angeregt†††).

Es ist bereits oben darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Definition der Varicelle bei den verschiedenen Schriftstellern nicht unwesentliche Verschiedenheiten darbietet, indem nicht wenige von den älteren Schriftstellern Formen aufstellen, welche zweifelsohne zu den zahlreichen Abarten

---

*) *Traité théor. et prat. des Maladies de la peau T. I p. 601.*

**) Hesse, über Varicellen. Leipzig 1829.

***) Vorlesungen über die Ausschlagsfieber, a. d. Engl. 1845.

****) Handbuch der spec. Pathol. und Therapie von Virchow Bd. 3; 1. Heft.

†) Handbuch der prakt. Medizin.

††) *Cliniques médicales T. 1.*

†††) Virchow, Archiv Bd. 31, H. 4.

der Varioloiden gezählt werden müssen, sogar alle Formen von Varioloiden bei Individuen, welche vaccinirt worden sind, zu derselben Kategorie mit Varicellen rechnen (falsche Pocken). Es dürfte daher vielleicht zweckmässig sein, eine Definition aufzustellen, wie sie sich bei den Meisten findet, eine Definition, in welcher diejenigen Punkte, über die die grosse Mehrzahl übereinstimmt, zusammengestellt werden. Diese wird dann ungefähr folgendermassen lauten: Varicelle ist ein von allgemeinen Zufällen begleitetes vesikulöses Exanthem, welches ansteckend ist, eine Inkubationszeit gewöhnlich von einer Woche hat und sich durch einen raschen Verlauf kennzeichnet. Wenn der Verlauf rasch genannt wird, so wird damit die Zeit verstanden, welche eine jede einzelne Vesikel gebraucht, um ihre Stadien zu durchlaufen; denn die Krankheit selbst kann sich ziemlich lange hinziehen, weil es gerade für die Varicellen charakteristisch ist, dass die Eruption successiv erfolgt, so dass man bei einem und demselben Individuum Vesikeln in allen Stadien vorfindet. Die Inkubationszeit wird allerdings verschieden angegeben, indem Einige dafür wenige Tage, Andere aber bis zu zwei Wochen ansetzen, so dass das Mittel, eine Woche, deshalb wohl einigermassen passen dürfte. Ueber die Kontagiosität sind fast alle Schriftsteller einig, jedoch hat Cazenave in seiner Definition ausdrücklich erklärt, dass sie nicht ansteckend seien. Im Gegentheile zu der Annahme, dass dieselben ein vesikulöses Exanthem seien, behauptet Lebert, dass die eigentliche Vesikelform die seltene, die Pustelform aber die Regel sei, und will bei Varicellen nicht selten Pusteln auf dem Gaumensegel und auf den Tonsillen gesehen haben. Wir sehen also, dass selbst die oben angeführte Definition Differenzpunkte darbietet, und dass, wenn man Alles zusammennimmt, eigentlich nur darüber Einigkeit herrscht, dass Varicelle ein Exanthem, begleitet von allgemeinen Zufällen und durch einen raschen Verlauf ausgezeichnet ist. Ich will nun kurz erwähnen, was jede Partei zu Gunsten ihrer Ansicht anführt, und dann die einzelnen sich gegenüber stehenden Argumente näher betrachten.

Die Vertheidiger der Identität der Varicelle und der Variole (Thomson, Hebra, Lebert, Tardieu und

Andere behaupten Folgendes: 1) Beide Exantheme sind gleich alt. 2) Bei Epidemieen treten fast immer alle drei Formen (Variole, Variloide und Varicelle) gleichzeitig auf. 3) Variole kann durch Ansteckung Varicelle hervorbringen und umgekehrt. 4) Die die Varicellen begleitenden allgemeinen Zufälle, der Verlauf und das Wesen der Krankheit, so wie auch die Form des Exanthemes sind wesentlich dieselben wie bei Variole und Varioloide. 5) Die Inokulation mit Variolstoff kann Varicelle hervorbringen und umgekehrt.

Dem stellen die Gegner der Identität (Möhl, Hesse, Christensen, Gregory, Niemeyer, Trousseau und mehrere Andere) Folgendes entgegen: 1) Die älteste Geschichte beider Exantheme ist in Dunkelheit gehüllt. 2) Es sind öfter besondere und ungemischte Epidemieen der Varicelle vorgekommen. 3) Variole kann nicht durch Ansteckung Varicelle hervorbringen oder umgekehrt. 4) Die allgemeinen Zufälle, der Verlauf und die Form des Exanthemes bieten nicht wenige Verschiedenheiten dar. 5) Die Inokulation mit Variolstoff kann nicht Varicellen hervorbringen oder umgekehrt, ja die Varicellen können überhaupt nicht inokulirt werden. 6) Durch die Vaccination kann nicht auf Varicellen eingewirkt werden und diese haben auch keine Einwirkung auf jene. 7) Ebenso wirken Variole und Varicelle nicht gegenseitig auf einander ein.

Wie scharf sich die Gegner gegenüber stehen, wird ferner aus nachfolgenden Aussprüchen hervorgehen, welche jeden rechtschaffenen Mann, der zur Autoritätsfahne geschworen hat, in schlimme Verlegenheit bringen müssen. So sagt Lebert, er erkläre im Voraus auf das Bestimmteste, dass er zwischen den schwersten Formen von Variole und den leichtesten Varicellen nur Grad- und Formverschiedenheiten erkenne, und dass, wenn es auch in der Praxis wichtig ist, zwischen den drei Hauptformen Variola, Variolois und Varicelle zu unterscheiden, sich doch Uebergangsformen zwischen allen diesen finden, weshalb sie keineswegs verschiedene Krankheitsarten darstellen, sondern kann jede besondere

aus beiden von den zwei Anderen entstehen. Die Verfügung, nach welcher die Varicellen nicht zu den Pocken gezählt und nicht abgesperrt werden, habe grossen Schaden angerichtet. Ferner sagt er: „Je ausgebreiteter die Epidemieen sind, um so zahlreicher sind verhältnissmässig die gelinderen Fälle und gerade in solchen grossen Epidemieen ist es, in welchen sich jeder unbefangene Arzt davon überzeugen kann, dass es keine genaue Grenze zwischen Variolois und Varicellen gibt.“ Endlich bemerkt er: „Als eine von den wichtigsten und unumstösslichsten Erfahrungen stelle ich die auf, dass von einer jeden, selbst der leichtesten Form, jede andere, selbst die allerschlimmste und gefährlichste Variole entstehen kann.“ Auf dieselbe unzweifelhafte Weise spricht sich Hebra aus. Er sagt: „Es wird keinem Arzte entgehen, welcher reichliche Gelegenheit hatte, Pockenfälle zu beobachten (Hebra hat selbst über 5000, auf welche er sich stützt), dass bei einem gleichzeitigen Ergriffenwerden von mehreren Individuen in einer Familie oder an einem Orte die einzelnen Fälle sowohl in Hinsicht der Intensität als auch der Extensität unter einander ganz ungleich sind, so dass in jeder Epidemie sowohl Fälle von Variola vera als von Variolois und Varicellae aufzutreten pflegen. Mit Recht muss daher die Frage aufgeworfen werden, was hier das die Krankheit hervorbringende Kontagium sei? Konsequent müsste man zu der Annahme von einem gleichzeitigen Auftreten mehrerer Epidemieen geführt werden, also von einer Epidemie von Varicellen und einer von Variola vera mit ihren Modifikationen; dieses wird denn doch wohl keinem erfahrenen und beschäftigten Arzte einfallen. Es liegen aber auch positive Beweise vor, dass Varicellen das veranlassende Moment von Variola und Varioloiden sein können, ebenso umgekehrt, dass Variola bei anderen Individuen Varicellen hervorbringen kann“.

Eben so deutlich sprechen sich die Gegner der Identität aus, wie Christensen, welcher von der „sonderbaren Weise, mit der beide Krankheiten immer noch zusammengebracht

werden" redet. Trousseau*) sagt: „Für mich, so wie für manche Andere erscheinen Varioloiden und Varicellen als zwei Krankheiten, die einander eben so fremd sind wie Variola und Roseola, welche sich eben so wenig gleichen wie letztere der Scarlatina, und die in ihrem Verlaufe, ihrer Form und ihrem Wesen so verschieden von einander sind wie dieses zwei Krankheiten überhaupt nur sein können, und ich erdreiste mich, zu behaupten, dass diejenigen Aerzte, welche an der entgegengesetzten Meinung festhalten, ganz gewiss niemals sich die Mühe gegeben haben mögen, die Varicellen genau zu betrachten, weil sie sonst von ihrem Irrthume überzeugt worden wären."

Man kann wahrlich keine bestimmteren Aussprüche verlangen und man muss zugeben, dass keine von den beiden Parteien ihre Meinungen über den Gegenstand des Streites in unklaren oder dunklen Umschreibungen verhüllen, sondern dass beide ihre Ansichten mit einer anerkennungswerthen Deutlichkeit vorbringen. Um so interessanter ist es, den Kampf und die Waffen, welche von beiden Seiten in's Feld geführt werden, zu betrachten.

1) Das zur Vertheidigung der Identität vorgebrachte Argument, dass beide Exantheme (Pocken und Varicellen) gleich alt sind, hat an und für sich nicht viel zu bedeuten, selbst wenn auch die Gegner nicht Recht haben sollten, die da meinen, es liege die Entstehung beider viel zu weit in der Zeit zurück, als dass wir darüber etwas Genaues wissen können. Wir wollen daher sofort zu dem nächsten Punkte, der von grossem Gewichte ist, übergehen, nämlich zu der Behauptung:

2) dass dieselben fast immer in Epidemieen zusammen auftreten. Ein solches sich beständig wiederholendes Zusammentreffen dürfte allerdings dafür sprechen, dass ein gemeinschaftliches Moment der Variola vera, dem Varioloid und den Varicellen zum Grunde liege, welches bei so allgemein anerkannten kontagiösen Krankheiten am natür-

*) *Clinique médic. T. 1 p. 130.*

lichsten darin gesucht werden musste, dass die eine Form die andere durch Ansteckung hervorbringe. Inzwischen ist es ja eine gewöhnliche Erfahrung, dass man bei irgend welcher Krankheitsepidemie ein Auftreten von Folgeepidemieen nicht allein verwandter Formen, sondern auch von anderen wesentlich verschiedenen Krankheiten auftreten sieht, welche sich entweder gleichzeitig mit der Hauptepidemie zeigen oder als eine Art von Verkünder derselben voraus gehen oder aber ihren Spuren folgen. Nur in dem Falle, dass die Varicellen beständig die Pocken begleiten oder umgekehrt, auf die Weise wie die Varioloiden beständig die Variola vera begleiten, würde man diesem Umstande ein wirkliches Gewicht beilegen können, allein dieses ist keineswegs durch die Erfahrung nachgewiesen. Das am meisten schlagende Beispiel hiervon, welches auch von verschiedenen Schriftstellern (Hesse, Gregory und Anderen) angeführt wird, ist von Möhl in seiner oben erwähnten Abhandlung über Varioloiden und Varicellen geliefert worden, indem er berichtet, dass in den Jahren 1809 bis 1823 gar keine Variolen oder Varioloiden in Kopenhagen auftraten, obwohl fast jedes Jahr in diesem Zeitraume Epidemieen von Varicellen brachte, weshalb denn auch keiner von den damaligen Aerzten in Kopenhagen die spezifische Verschiedenheit zwischen Variolen und Varicellen bezweifelte. Möhl erwähnt ausserdem noch vier andere Schriftsteller, welche reine Epidemieen von Varicellen zu Zeiten und an Orten, in welchen keine Variole vorkam, beobachteten und selbst der eifrige Vertheidiger der Identität Lebert räumt ein, dass man nicht selten unter den Kindern ganze Epidemieen von reinen Varicellen findet. Wäre nun das Kontagium wirklich identisch, so würde es doch höchst sonderbar sein, dass unter dergleichen Epidemieen, namentlich in den vierzehn Jahren in Kopenhagen, nicht eine einzige eine solche starke Disposition für die Pocken gehabt haben sollte, um die Krankheit nicht hier und da mit ihren heftigeren Symptomen herbeizuführen. Es muss doch ohne Zweifel hinreichender Stoff von Nichtvaccinirten und von Individuen, welche vor längerer Zeit vaccinirt worden waren, vorhanden gewesen sein und kann man sich nicht leicht einen Grund

denken, weshalb die Krankheit, vorausgesetzt, dass die Identität wirklich eine Thatsache wäre, in einer so langen Reihe von Jahren einen so ausschliesslich milden Charakter bewahrt habe. Jedenfalls aber steht fest, dass die Varicellen gemeiniglich unvermischt und ohne jegliche Verbindung mit Variole auftreten. Dagegen lässt sich dieses, allerdings seltener, von den Variolepidemieen sagen; jedenfalls wird solches nur von Cazenave erwähnt, und die Gegner der Identität würden es wohl nicht unterlassen haben, dieses hervorzuheben, wenn sie Gelegenheit gehabt hätten, solches zu beobachten. Die Varicellen kommen aber wohl gewiss zu allen Zeiten und also auch während Pockenepidemieen vor, und beweist dieses auch an und für sich durchaus nichts; Diarrhoeen kommen ja während Choleraepidemieen ganz allgemein vor, ohne dass sie deshalb mit der Cholera identisch sind. Die Vertheidiger der Identität können daher nicht behaupten, dass sie einen für sie günstigen Ausweis durch ihre Hindeutung auf die epidemischen Verhältnisse erlangt haben, denn diese sprechen weit mehr gerade zum Vortheile ihrer Gegner.

3) Variole kann durch Ansteckung Varicellen hervorbringen und umgekehrt. Ja, sagen die Gegner, wofern solches erwiesen ist, ist wohl die Identität auch erwiesen, aber schon a priori darf man schliessen, dass der Beweis fehlt, weil ja dann kein Streit mehr obwalten würde. Der Streit ist aber, wie man weiss, noch sehr lebhaft.

Hebra behauptet bestimmt, dass ein solches Gegenseitigkeitsverhältniss zwischen Variole und Varicellen stattfindet und stützt diese Behauptung auf folgende Gründe: Erstens, sagt er, sei, wenn in dem allgemeinen Hospitale in Wien zufälligerweise ein Kranker mit Variole oder mit Varicellen zwischen die anderen Kranken gelegt wurde, eine Zeit von einigen Stunden oder einer Nacht hinreichend gewesen, um ein oder mehrere Individuen zu infiziren, und sah man dann öfter, dass ein Kranker mit unbedeutenden Varicellen verschiedene heftige Fälle von Variola vera hervorrufen könne. Dann führt er an, dass sich in dem dortigen Findelhause sowohl Varicellen als Variola vera bei den Neugeborenen und Säuglingen

gleichzeitig zu entwickeln pflegen, wenn sich das Kontagium eingeschlichen hat. Endlich gebraucht er als Beweis, dass die in älterer Zeit gebräuchliche Inokulation der Variole, wozu die gutartigsten Pocken, nämlich Varicellen, genommen worden waren, dennoch öfter die Quelle sehr verheerender Pockenepidemieen geworden sei. Lebert erklärt, dass er bestimmt Variole und Varioloiden, je nach Umständen durch Ansteckung von mit Varicellen behafteten Individuen habe entstehen sehen, und stellt dieses als einen der wichtigsten und unumstösslichsten Sätze seiner Erfahrung auf.

Dawider machen aber die Gegner geltend, dass es überhaupt höchst schwierig sei, die Wege zu verfolgen, auf welchen ein Kontagium sein Opfer erreichen könne und da noch Niemand bewiesen habe, dass gerade nur das eine Exanthem an dem Orte oder in dessen Nähe zu der Zeit vorkam, sondern im Gegentheile immer bei solchen Gelegenheiten beide Krankheiten gleichzeitig an dem Orte herrschten, so könne nicht mit Gewissheit gesagt werden, dass ein Fall von Variole gerade durch Ansteckung von einem Falle von Varicellen oder umgekehrt entstanden sei. Aus einigen Berichten gehe es sogar auffallend deutlich hervor, dass es der Arzt selbst gewesen ist, welcher das andere Kontagium übertragen habe. Wo hingegen die Varicellen als eine reine, unvermischte Epidemie bestanden, habe man niemals einzelne Individuen mit wirklicher Variole behaftet werden gesehen, selbst nicht solche, die nicht vaccinirt waren und also einen hohen Grad von Empfänglichkeit darbieten mussten. Auffallend bleibt es, dass mit der Behauptung, Varicelle habe Variole erzeugt, immer nur auf wirkliche Pockenepidemieen, nie auf reine Varicellenepidemieen, Bezug genommen ward. Dass Hebra gleichzeitig sowohl Varicellen als Variole bei Neugeborenen und Säuglingen, welche vermuthlich nicht vaccinirt waren, gesehen hat, spricht eher gegen als für die Identität, denn wenn das Kontagium in beiden Fällen dasselbe wäre, würde wohl nicht gut eine so bedeutende Ungleichheit in den Konsequenzen sich zeigen, wo, wie bei Nichtvaccinirten angenommen werden muss, die Disposition dieselbe ist. Möhl beobachtete in den Jahren 1823 bis 1826

beständig Epidemieen von Variole gleichzeitig mit sporadischen Fällen von Varicellen, aber niemals sah er, dass dieselben von einander entstanden; immer sah er Varicellen unter Verhältnissen, welche ihn mehr und mehr überzeugten, dass dieselben ein eigenes Kontagium hatten und nicht eine Varietät der Variole sind. So sah er dieselben niemals in Familien, in welchen Jemand zu derselben Zeit oder kurz vorher Variole gehabt hatte; er fand, dass dieselben gewöhnlich alle Kinder in einer Familie, ohne Unterschied, ob dieselben vaccinirt oder nicht vaccinirt worden waren, ergriffen, während die Variole niemals Alle angriff, wenn dieselben vaccinirt gewesen waren. Die Gegner der Identität führen ferner an, man habe niemals gesehen, dass Individuen und selbst solche, die nicht vaccinirt waren, Variole bekamen, wenn sie mit Lymphe von wirklichen Varicellen inokulirt wurden, was man denn doch erwarten sollte, wenn sie bloss dadurch, dass sie sich in einem und demselben Zimmer mit Varicellenkranken aufhalten, Variole bekommen können. Der oben angeführte Fall von Heim, in welchem die Inokulation von angenommenen Varicellen Variola vera mit tödtlichem Ausgange hervorbrachte, beweist nichts, weil, nach der ganzen Beschreibung zu urtheilen, Heim von einem Kranken, welcher Varioloiden hatte, inokulirte, die er zu jener Zeit mit Varicellen verwechselte. Der Beweis von den in älteren Zeiten gebrauchten Inokulationen von milden Pockenformen ist wohl allzu leichtfertig, um einer Widerlegung zu bedürfen, welche übrigens gleich zur Hand liegt; denn wenn man bedenkt, dass damals keine Identitätsgrenze zwischen Varioloiden und Varicellen gezogen wurde, so ist es unmöglich, zu entscheiden, ob hier in casu Lymphe von der einen oder von der anderen dieser beiden Krankheiten angewendet worden ist, welche man beide zu den gutartigen Pocken rechnete. Endlich war es ja auch möglich, dass die Vertheidiger der Identität, für welche die Diagnose nicht so grosse Bedeutung hat, da sie sich in beiden Fällen gleich verhalten, mitunter diagnostische Irrthümer begangen haben können. Ohne gerade mit Trousseau behaupten zu wollen, dass dieselben es nothwendigerweise unterlassen haben müssen, die Varicellen besonders zu

studiren, können doch recht gut Verwechselungen von Varicellen und gewissen Formen von Varioloiden selbst bei einer aufmerksamen Beobachtung vorgekommen sein. Es sind namentlich die sogenanten „Varioloides crystallinae", welche in dieser Hinsicht grosse Schwierigkeiten darbieten, und dürfte es sogar bisweilen auch ganz unmöglich sein, dieselben von den Varicellen zu unterscheiden, wenn der ganze Verlauf derselben nicht genau beobachtet wird. Der Streit um die gegenseitige Ansteckung bleibt also unentschieden; Behauptung steht gegen Behauptung, Thatsache anscheinend gegen Thatsache und erhält man das unangenehme Schauspiel, welches die Koryphäen der Wissenschaft mit entgegengesetzten Behauptungen, die auf beiden Seiten in gleich hohem Grade durch die Autorität der Referenten gestützt werden, im Kampfe darstellt. Bewiesen ist die Sache unter allen Umständen durchaus nicht; Jeder hat das Recht, darüber nach seiner persönlichen Meinung zu urtheilen. Zum Glücke gibt es eine Menge verschiedener Verhältnisse, welche bei der Entscheidung des Identitätsstreites in Betracht gezogen werden müssen; man kann dadurch mehrere Stützpunkte für die eine oder die andere Meinung bekommen und mit grösserer Sicherheit das Urtheil fällen.

4) Die allgemeinen Zufälle, der Verlauf und das Wesen der Krankheit, so wie auch die Form des Exanthemes sind hauptsächlich dieselben bei Variole und bei Varicellen. Es gibt Keinen, welcher die Varicellen für eine schwere oder für eine Krankheit hält, die überhaupt jemals durch sich selbst allein den Tod herbeiführt, aber nichts desto weniger sind die Ansichten hinsichtlich des Eruptionsfiebers und der anderen allgemeinen Zufälle, welche dem Erscheinen des Exanthemes vorausgehen ziemlich abweichende, und die beiden Parteien haben auch hier Gelegenheit gesucht, sich feindlich gegeneinander zu stellen. So sagt Lebert, dass man die Prodrome zu gering angeschlagen habe; dieselben fehlten selten und kämen Kreuzschmerzen fast in der Hälfte der Fälle vor; Andere machten hieraus noch mehr. Rilliet und Barthez*) bezeichnen

*) *Traité prat. et clin. des Maladies des Enfans T. 3 p. 86.*

dagegen die Varicellen, als ein stets sehr gutartiges Exanthem mit wenigen oder gar keinen Prodromen, und Verschiedene (Gregory, Niemeyer) glauben versichern zu können, dass das Exanthem öfter das erste und einzige Symptom ist, wodurch sich die Krankheit überhaupt zu erkennen gibt. Es ist inzwischen nicht unwahrscheinlich, dass die Varicellen ebenso wie alle epidemische Krankheiten zu Zeiten unter stärkeren und von den gewöhnlichen abweichenden Symptomen aufgetreten sein können. So führt Petit*) einen von ihm selbst beobachteten Fall von brandigen Varicellen mit typhösen Symptomen an; allein solche Extravaganzen gehören doch wohl gewiss zu den grössten Seltenheiten. Was den Verlauf anbelangt, so muss bemerkt werden, dass die Krankheit sich etwas lange hinziehen kann, weil das Exanthem successiv und schubweise ausbricht, allein der Ausschlag zeigt sich alsbald nach dem Auftreten der allgemeinen Zufälle, und die einzelnen Vesikeln durchlaufen rasch ihre Stadien, so dass die Schorfbildung, wenn keine Vesikeln früher zerrissen worden sind, gewöhnlich schon am vierten Tage eintrifft. Für die Variole und Varioloiden ist es charakteristisch, dass sich das Exanthem zuerst im Antlitze zeigt; die Varicellen hingegen treten sofort an allen Stellen, besonders jedoch am Rücken und auf der Brust, seltener im Gesichte und hier erst später, auf. Hebra macht die Bemerkung, dass es in allen diesen Formen (Variole, Varioloide und Varicelle) die Reichlichkeit des Ausbruches ist, welche die Prognose bestimmt, je zahlreicher die Pusteln und Vesikeln seien, um so schlechter stelle sich die Prognose. Es ist indessen gewiss, dass die Varicellen häufig in bedeutender Anzahl und viel zahlreicher als in manchen Fällen das Variolexanthem erscheinen und eben so gewiss ist es, dass die Prognose demungeachtet für letzteres viel weniger günstig ist. Die Varicellen sind endlich eine entschiedene Kinderkrankheit, obgleich sie auch mitunter bei Erwachsenen angetroffen werden, die Variole hingegen, welche vor der Einführung der Vaccination

---

*) *Ugeskrift for Laeger Bd. 6.*

gleich häufig bei Kindern und Erwachsenen vorkam, ist seit dieser Zeit insgemein auf das spätere Lebensalter verwiesen.

Was die Form und die anatomischen Verhältnisse des Exanthemes anbelangt, so sind die Schriftsteller im Ganzen darüber einig, dass hier keine bestimmte charakteristische, wesentliche Verschiedenheit, durch welche das eine Exanthem in allen Fällen sich von dem anderen unterscheiden lässt, nachgewiesen werden kann und dass die wirklich vorhandenen Ungleichheiten wohl mehr zufällige sind und hauptsächlich von der schnelleren Entwickelung und dem rascheren Verlaufe der Varicellen im Gegensatze zu denen der Pocken herrühren. Es ist klar, dass hierin eine von den Ursachen, vielleicht die Hauptursache, des langwierigen Streites liegt; denn so lange die Diagnose zwischen Varicellen und den verschiedenen Modifikationen der Pocken nicht scharf und mit Sicherheit gestellt werden kann, so lange nach auffallenden äusseren diagnostischen Haltpunkten gegriffen wird, wird es ein weites Feld für Willkürlichkeit und Selbsttäuschung abgeben, indem der Eine für Varioloiden hält, was ein Anderer möglicherweise in die Klasse der Varicellen bringt, und nur unter so günstigen Umständen, wie sie in Kopenhagen von 1807 bis 1823 vorhanden waren, indem hier die Varicellen rein auftraten, kann man mit apodiktischer Gewissheit entscheiden, was man vor sich hat. Inzwischen ist diese Schwierigkeit bei der Diagnose in der Wirklichkeit kaum so gross oder so hinderlich in der Praxis, als auf dem Papiere, denn es gibt doch, wenn Alles zusammen kommt, eine ganze Reihe von Erscheinungen, von welchen jede einzelne wohl keine beweisende Kraft hat, welche aber, wenn sie in grösserer oder geringerer Anzahl zusammentreffen, der Diagnose, für alle Andere als gerade für Skeptiker, hinreichende Sicherheit verleihen. Ausser den bereits erwähnten Momenten, dem raschen Verlaufe, dem schubweisen Ausbruche zuerst am Körper und an den Extremitäten, später auch auf dem Kopfe und im Gesichte, und dem Alter, in welchem die Varicellen vorzugsweise auftreten, können wir uns an die rein vesikulöse Form des Exanthemes halten, welche erst später, wenn der Inhalt der Vesikeln trübe geworden ist, täuschen kann.

Lebert ist, wie schon bemerkt, der Einzige, welcher die Pustelform als Regel angibt; Gregory vergleicht das Exanthem dagegen mit den Vesikeln, welche entstehen, wenn Jemand mit einem feinen Regen kochenden Wassers bespritzt worden ist. Demnächst das plötzliche Hervorbrechen der Vesikeln auf einem erythematösen Grunde, der aus flachen, rothen Flecken besteht im Gegensatze zu dem tuberkel- und papelförmigen Anfange der Pocken, weshalb die Varicellen sich denn auch mehr flach halten und der im Anfange fehlende rothe Hof; und dieser nicht einmal bei allen Vesikeln, wenn der Inhalt trübe wird (Christensen). Endlich kann noch erwähnt werden, dass die Varicellen Jucken verursachen, dass sie, wenn sie eine kurze Zeit gestanden haben, schlaff und runzelig werden, dass die Schorfe dünn und schuppenähnlich sind und dass die Narben fehlen oder aber im Gegensatze zu denen der Pocken sich wenig vertieft zeigen. Der in Hinsicht seines Entstehens sehr strittige Nabel ist den neueren Schriftstellern zufolge nicht für Variole charakteristisch; derselbe beruht nach Hebra theils auf mehr zufälligen Verhältnissen, nämlich darauf, inwiefern die Pustel oder Vesikel von dem um den Haarsack belegenen Gefässsyteme ausgeht, theils auf der Schnelligkeit, mit welcher die Exsudation vor sich geht, indem unter dem genannten Verhalten der Nabel leichter bei einer langsameren, als bei einer plötzlichen und reichlichen Exsudation entsteht, die den Widerstand, welchen das um den Haarsack liegende dichtere Gewebe sonst leistet, zu brechen vermag. Die bekannten Lokulamente in den Variolpusteln entstehen ebenfalls von derselben Langsamkeit der Exsudation, wodurch Epidermisschichten nach und nach durchdringen und stellenweise von einander getrieben werden, während die Varicellen rasch hervorbrechen, wobei die Exsudation die ganze aussen vorliegende Hautmasse aus dem Wege schiebt und eine einräumige Blase bildet, deren Wände, in Folge der mehr oberflächlichen Entzündung, dünner sind und deshalb eine grössere Durchsichtigkeit darbieten. Der Inhalt ist bei Varicellen mehr dünn und serös, bei den Pocken mehr reich an Zellen. In Folge dieses Verhaltens fliesst bei einem einzigen

Einstiche und einem nachfolgenden schwachen Drucke der ganze Inhalt der Vesikel aus, während die Variola- und die Vaccinepusteln an verschiedenen Stellen eingestochen werden müssen, wenn man sie ganz entleeren will; der Inhalt der Varicellen verdampft auch schneller und leichter, weshalb die Vesikeln das oben erwähnte schlaffe und runzelige Ansehen annehmen.

Es finden sich indessen in diesen zum Theile mikroskopisch-anatomischen Verhältnissen gradweise Uebergänge und sind die Ungleichheiten, wie wir gesehen haben, ziemlich unwesentliche und beruhen meistentheils auf der grösseren oder geringeren Schnelligkeit der Exsudation; irgend ein entscheidendes diagnostisches Moment hat diese feinere Untersuchung noch nicht geliefert. Man sieht aber doch zugleich, dass es in Wirklichkeit keine geringe Menge von Unterscheidungszeichen (Hesse hat von solchen 27 aufgestellt) zwischen Varicellen und Pocken gibt, welche sich in der Praxis gewöhnlich wohl hinreichend erweisen dürften, um eine sichere Diagnose stellen zu können.

5) Die Inokulation mit Varioleiter kann Varicellen und umgekehrt kann die Inokulation mit Varicellenlymphe Variole hervorbringen. Die erste dieser Behauptungen ist schwerlich konstatirt worden, weil man sich nicht gut denken kann, dass irgend Jemand der damit verbundenen Gefahr sich hingeben werde. Es könnte wohl angenommen werden, dass vor der Einführung der Vaccination, als man gewöhnlich die Inokulation von milderen Pockenformen noch als Präservativ anwendete, man ein solches Faktum zu beobachten Gelegenheit hatte, allein da man damals, wie schon einige Male angeführt ist, keinen strengen Unterschied zwischen den verschiedenen Formen der Varioloiden und Varicellen machte, so lässt sich unmöglich entscheiden, ob das, was man Varicellen genannt hat, in Wirklichkeit nicht die eine oder andere Varioloidform gewesen ist. Jedenfalls ist es aber gewiss, dass Rayer, welcher namentlich diesen Beweis für die Identität aufführt, unter seinen mancherlei Formen von Varicellen verschiedene aufstellt, die ohne Zweifel zu den Varioloiden gezählt werden müssen.

Dass die Inokulation von Varicellen Variole hervorbringen kann, behauptet, wie wir oben angegeben haben, Hebra da, wo er von den früher gebräuchlichen Inokulationen redet; wir haben aber zugleich gesehen, wie wenig befriedigend seine Beweisführung ist, weil nichts uns dafür bürgt, dass zu diesen Inokulationen wirkliche Varicellen benutzt worden sind und dass, selbst wenn solches bisweilen geschehen ist, nicht nur gerade bei diesen Gelegenheiten Pocken hervorgerufen worden, sondern auch das Resultat verheerender Pockenepidemieen gewesen war. Könnten Varicellen durch Inokulation ein Variolexanthem erzeugen, so würde die Identität einstweilen erwiesen sein. Es ist dieses daher ein sehr wichtiger Punkt, auf welchen Manche sowohl in früheren als späteren Tagen ihre Aufmerksamkeit gelenkt haben, so dass zahlreiche Versuche in dieser Richtung angestellt worden sind, jedoch auffallend selten, wie es scheint, von den Vertheidigern der Identität, für welche ein solches Experimentiren sich weniger annehmbar stellen möchte. Es liegen so Berichte über diesen Punkt von Willan, Jackson, Möhl, Hesse, Vetter und verschiedenen Anderen vor, aber obgleich die Resultate in mancher Hinsicht etwas abweichend sind, so stimmen doch Alle darin überein, dass aus den Inokulationen mit Varicellenlymphe keinenfalls Variole hervorgehe. Einige, wie Vetter und Möhl, haben von ihren Versuchen durchaus kein Resultat gehabt; Andere haben sehr gemischte Resultate gehabt, wie Hesse, welcher 115 Versuche anstellte, von denen 87 ganz ohne alles Resultat waren, von den Uebrigen führt er nur einen, den deutlichsten, vollständig an, aber selbst dieser eine Versuch, den er an einem seiner eigenen Kinder anstellte, liefert nur das Bild einer langwierigen, sehr unregelmässigen ungleichartigen Hauteruption, welche nicht viel Gemeinsames mit Varicellen gehabt zu haben scheint. Es ist daher durchaus nicht erwiesen, dass Varicellen durch Inokulation Pocken hervorbringen können, vielmehr lässt sich ein sehr begründeter Zweifel dagegen erheben, ob dieselben überhaupt sich mit irgend welchem Resultate inokuliren lassen können.

Während die Vertheidiger der Identität sich auf die fünf besprochenen Punkte beschränkt und ihre Kräfte in den darin

aufgestellten mehr oder weniger bewiesenen Behauptungen erschöpft haben, kommen wir nun zu einigen Verhältnissen, in welchen die Gegner der Identität angriffsweise zu Werke gehen. Obgleich diese Verhältnisse von grosser Wichtigkeit sind, so haben Jene (verdächtig genug) dieselben ganz mit Stillschweigen übergangen oder aber jedenfalls ganz leicht und eben nicht mit sonderlichem Erfolge berührt. Um so eifriger ist ihre Bedeutung von der entgegengesetzten Partei hervorgehoben worden, welche dieselben zu den Beweisen erster Reihe rechnet, wozu sie um so mehr berechtigt ist, weil die hierhin gehörenden Thatsachen jedem Arzte vor Augen liegen und so zu sagen täglich beobachtet werden können. Das, worauf hier angespielt wird, ist nämlich der gegenseitige Einfluss, den Variole, Vaccine und Varicelle auf einander üben oder nicht üben. Wofern es klar dargethan werden könnte, dass sich die Varicellen in dieser Hinsicht nicht anders verhalten, als irgend welche andere Krankheit, so würde dadurch unläugbar ein ziemlich entscheidender Schlag gegen die Vertheidiger der Identität geführt werden, welche durch spitzfindige Erklärungen solcher Fakta sich vielleicht selbst beruhigen können, aber ihre Sache nicht vor dem grossen Publikum verbessern werden. Es ist daher wohl werth, dass diese Verhältnisse näher betrachtet werden, und soll denn zuerst untersucht werden, wie das Verhalten der Varicellen zur Vaccination ist. Möhl erklärt, dass die Varicellen dieselbe Form und denselben Verlauf bei Vaccinirten und Nichtvaccinirten haben; die Vaccination ist im Betreff ihrer ein indifferentes Moment, welches weder die Disposition für dieselben vernichtet, noch das Exanthem modifizirt, wie solches mit den Pocken der Fall ist „und treten die Varicellen öfter bei Kindern, die vor ganz kurzer Zeit mit Erfolg vaccinirt worden sind auf, dass wohl nicht innerhalb dieses Zeitpunktes die modifizirten Pocken sich irgendwo gezeigt haben“ (Christensen).

Dass Varicellen absolut häufiger bei Vaccinirten vorkommen, zeigt auch nicht an, dass sie eine sehr milde Modifikation von Variola seien; denn dieses beruht ganz einfach

darauf, dass in unseren Tagen die meisten Menschen schon in einem frühen Lebensalter vaccinirt werden, und es kann also, da die Varicellen meist immer Vaccinirte vor sich haben, nicht gesagt werden, dass die Vaccination hierauf irgend welchen Einfluss gehabt habe. Auf der anderen Seite wird von den Varicellen gar nicht auf die Vaccination eingewirkt; es ist durchaus gleichgültig, ob das Individuum, welches vaccinirt wird, Varicellen gehabt hat oder nicht, die Entwickelung der Vaccinepusteln wird dadurch keine Modifikation erleiden; ja beide Affektionen können bei einem und demselben Individuum nebeneinander glücklich verlaufen und wird durch keine von ihnen irgend welche Veränderungen in dem Verlaufe des anderen Exanthemes erzeugt. Anders ist dagegen bekanntlich das Verhältniss zwischen Variole und Vaccine; die Disposition für die Vaccine wird gänzlich oder zum Theile durch überstandene Variole gehoben, und wenn die Vaccine während des Inkubationsstadiums der Variole ihren Verlauf macht, wird diese letztere modifizirt, ein Faktum, welches von einer nicht geringen prognostischen Wichtigkeit ist. Die Anhänger der Identität haben sich gegen alles Dieses nicht sehr vertheidigt, sondern haben sich darauf beschränkt, zu behaupten, dass die Varicellen die am meisten gemilderte Form der Pocken seien und leiten sie dieses gerade davon ab, dass dieselbe mit so grosser Vorliebe das Kindesalter heimsuchen, in welchem der Einfluss der Vaccination noch frisch und kräftig ist. Den übrigen Thatsachen gegenüber verhalten sie sich aber schweigend und vermögen wohl auch nichts gegen den Einwand vorzubringen, dass die Revaccination in einem späteren Lebensalter, wo sie jetzt so gewöhnlich ist, sich nicht rühmen kann, im Geringsten die Altersgränze der Varicellen verrückt zu haben, obgleich es durchaus klar ist, dass die Revaccinirten in demselben Verhältnisse zu den Varicellen stehen müssen, wie die zum ersten Male vaccinirten Kinder. Die Varicellen fahren im Gegentheile trotz der Revaccination fort, sich an das Kindesalter zu halten, während dagegen die Varioloiden, welche nach Einführung der Vaccination von dem jüngeren Alter verdrängt werden, gegenwärtig nach der grösseren Aus-

breitung der Revaccination auch in demselben Verhältnisse die Variole von dem späteren Alter verdrängen. Cazenave hält den Umstand, dass die Varicellen auch bei Nichtvaccinirten auftreten, welche die Pocken nicht gehabt haben, für einen Beweis, dass sie keine Modifikation der Pocken seien, denn wodurch hätte die Krankheit modifizirt werden sollen, da weder Vaccination noch Variole vorausgegangen war? Eben so indifferent stehen sich Varicellen und Variole gegenüber; sie schützen sich nicht gegenseitig und modifiziren auch nicht die eine die andere. Christensen führt im fünften Bande der Hospital-Mittheilungen ein sehr interessantes und lehrreiches Beispiel an, welches zeigt, dass die Varicellen keinen Einfluss auf die Variole haben und dass die Natur beider Krankheiten eine ganz verschiedene sei. Der Fall ist folgender: „Ein fünf Jahr altes Kind kam am 8. August 1842 wegen leichter skrophulöser Zufälle in's Hospital; nach vorangegangenen heftigen Fieberzufällen zeigten sich bei demselben am 16. August Varicellen, von welchen hergestellt das Kind am 5. September entlassen wurde. Am 15. September kam dieses Kind, welches nicht vaccinirt war, wiederum, und zwar dieses Mal mit konfluirenden Pocken in's Hospital, woran es schon am 25. September starb. Auch Hesse, Möhl und Vetter führen mehrere solcher Beispiele an, so dass man mit berechtigtem Zweifel die Frage aufstellen kann, ob wohl ein noch so eifriger Vertheidiger die Identität der Varicellen und der Vaccine behaupten oder die Varicellen der Variole gegenüber für eben so viel halten kann als die Vaccination? Gibt es unter denen, welche der Vaccination auch nur geringe Schutzkraft beimessen, wohl Einen, der den Varicellen dasselbe zutraut? Dass dergleichen negative Fälle nicht öfter beobachtet werden, liegt in den besonderen Schwierigkeiten, die sich uns entgegenstellen, um alle die nothwendigen Bedingungen zusammenzufinden. — Denn erstlich soll nämlich das in Rede stehende Individuum die Varicellen durchgemacht haben; es soll demnach, um Variola vera erlangen zu können, nicht vaccinirt sein, und endlich soll es Variola vera auch bekommen; denn bekäme es Varioloiden, so könnten die Varicellen beschuldigt werden,

diese Modifikation bewirkt zu haben. Da die Varicellen sich fast immer im Kindesalter einstellen, so wird die meist kürzlich überstandene Vaccination verhindern, dass das respective Individuum Variola vera bekommt und wenn sich diese in einem späteren Lebensalter lange nach den Varicellen einfindet, kann die Sache ja leicht durch die Bemerkung erklärt werden, dass auch die Vaccine nur eine gewisse Anzahl von Jahren schützt; endlich ist es auch nicht leicht, wenn einige Zeit verstrichen ist, zu konstatiren, dass eine so leichte Krankheit wie Varicellen wirklich voraus gegangen ist. Wenn sich nun aber so grosse Schwierigkeiten zeigen, um diesen Beweis zu liefern, so muss man mit um so grösserem Danke die Bedeutung der einzelnen Fälle, welche authentische sind, festhalten und in Betracht ziehen. Merkwürdig genug sind wir bei uns zu Lande in diesem Punkte so wie in der Frage über das besondere epidemische Auftreten vom Schicksale besonders begünstigt worden, indem zwei Männer, wie Möhl und Christensen, ihre Autorität als Bürgen für die Wahrheit in die Wagschale legen konnten. Die Vertheidiger der Identität haben hiergegen nicht viel einzuwenden und das, womit sie sich einfinden, ist äusserst dürftig. Zur Noth könnten sie vielleicht entgegnen, dass die Variole ein und dasselbe Individuum zwei Mal heimsuchen kann; dieses ist aber gewiss höchst selten der Fall und geschieht jedenfalls wohl nicht in einem so kurzen Zwischenraume, wie in dem von Christensen erzählten Falle. Damit haben sich dieselben wenigtens nicht beruhigt, sondern haben sogar gesucht, die Sache zum Vortheile ihrer Ansicht heranzubringen und daraus gar noch für sich einen Beweis zu schaffen. Sie haben nämlich gesagt, dass zwei so rasch nach einander folgende Krankheiten als eine betrachtet werden müssen, in welcher das Varicellenkontagium verstärkt und geschärft wird, so dass es sich nach und nach zu Variole ausbildet; umgekehrt, wenn Varicellen kurz nach Variole folgen, so ist es, haben sie behauptet, das durch sein erstes Auftreten geschwächte Variolkontagium, welches die Mutter der Varicellen wird. Dass auf diese Weise zwei in ihrem Auftreten und Ausgange so verschiedene Krankheiten wie Varicelle und Variola vera,

sich, wenn sie kurze Zeit nach einander folgen, einander erzeugen sollten, obschon sie einen so höchst ungleichen Abkömmling hervorbringen, klingt unstreitig wie die Stimme aus einem mystischen Zeitalter und wird wohl in unseren prosaischen Tagen Niemand daran glauben. Eine solche Vertheidigung einer Sache spricht mehr gegen, als für dieselbe.

Dass umgekehrt die Variole auch nicht gegen Varicellen schützt und diese auch nicht modifizirt, ist an und für sich eine nicht sehr interessante Thatsache, bildet aber doch ein wichtiges Glied in der ganzen letzten Kette von Beweisen gegen die Identität. Die Vertheidiger derselben machen sich übrigens keinerlei Sorge um besonders triftige Beweisführung; Alles dient ihnen, was in ihren Gedankengang hineinpasst, in welchem die Varicelle bloss als ein Abkömmling (wenn auch ein sehr milder) der Variole waltet. Deshalb lassen sie auch die Varicellen recht häufig nach Variole oder Vaccine auftreten. Rayer bemerkt bei dieser Gelegenheit, dass, wenn Varicellen bei Individuen entstehen, welche Variola vera gehabt haben, man dieselben für eine hierdurch hervorgebrachte Modifikation der Variola ansehen müsse; ergreifen dieselben aber Individuen, welche nicht vaccinirt worden oder nicht Variole gehabt, so müsse man annehmen, dass sie das Resultat einer nur schwachen Wirkung des Variolkontagiums seien. Auf diese Weise hilft man sich leicht aus der Klemme, allein die Frage ist, ob sich der unparteiische Leser durch diese Erklärung befriedigt fühlt.

Wenn wir nun zum Schlusse die Resultate dieser unserer Betrachtungen über die einzelnen Streitpunkte zusammenfassen, können wir folgende Sätze aufstellen:

1) Der gleichzeitige Ursprung der Variole und Varicelle ist nicht bewiesen und würde für die Hauptfrage auch nichts verschlagen.

2) Die epidemischen Verhältnisse beider Krankheiten sprechen unbedingt zu Gunsten der Gegner der Identität.

3) Der Streit über das gegenseitige Vermögen, einander durch Ansteckung hervorzubringen, ist noch unentschieden.

4) Die allgemeinen Zufälle, der Verlauf, die Form des Exanthemes sind im Wesentlichen dieselben, bieten aber doch hinreichende Unähnlichkeiten dar, um im Allgemeinen eine sichere Diagnose zu stellen.

5) Variole und Varicellen lassen sich nicht durch Inokulation von einander verpflanzen, ja es scheint, als wenn überhaupt Varicellen nicht mit irgend welchem positiven Resultate inokulirt werden können.

6) Varicellen und Vaccine schützen einander nicht, sondern verhalten sich gegenseitig durchaus indifferent.

7) Varicellen und Variole schützen ebenfalls nicht gegen einander.

Von diesen Resultaten halten wir namentlich das für schlagend, dass die beiden Exantheme nicht durch Inokulation einander hervorbringen können und dass das Vorkommen von Varicellen bei Nichtvaccinirten weder die Disposition zur Variole noch die Empfänglichkeit für Vaccine vernichtet.

Als praktische Ausbeute glauben wir hervorheben zu können, dass man nicht nöthig habe, Kranke, die mit unzweifelhaften Varicellen behaftet sind, zu isoliren, und dass man nicht die Vaccination unterlassen dürfe, weil kurz vorher Varicellen da gewesen sind.

Schliesslich glauben wir noch bemerken zu müssen, dass Hr. Dr. Vetter, welcher im 31. Bande von Virchow's Archiv denselben Gegenstand erörtert und mit seiner Gruppirung des Stoffes uns zum Anhalte gedient hat, im Wesentlichen zu denselben Ergebnissen gelangt ist.

II. Klinische Vorlesungen.

Drei Vorlesungen über die Diagnose und Behandlung der Lungenkrankheiten bei Kindern, von Georg Buchanan, M. D., Hülfsarzt am Kinderhospitale in London.

Zweite Vorlesung*).

M. HHn.! Wenn die Krankheiten, welche ich in unserer vorigen Zusammenkunft Ihrer Betrachtung unterwarf, wegen der Schwierigkeiten, die ihre Erkennung und Behandlung mit sich führen, ein sehr sorgfältiges Studium erheischen, so kann die Gruppe von Krankheiten, über die ich jetzt sprechen will, wegen ihrer sehr grossen Häufigkeit und Gefährlichkeit Ihre Aufmerksamkeit eben so sehr in Anspruch nehmen. Denn von der ganzen Zahl von Krankheiten, mit welchen kleine Kinder unserer ärztlichen Fürsorge anheimfallen, sind wenigstens $^1/_6$ katarrhalische Affektionen der Lungen, und unter den Ursachen des Todes, durch den Kinder unter 5 Jahren hinweggerafft werden, kann wohl fast dasselbe Verhältniss diesen eben genannten Krankheiten beigemessen werden, wobei ich nicht einmal die grosse Zahl von Fällen in Rechnung bringen will, in welchen sie als Komplikationen anderer akuter Krankheiten den tödtlichen Ausgang verschulden.

Das Licht, in welchem ich in meiner ersten Vorlesung die Diagnose der Lungenphthisis beim Kinde betrachtete, war nur ein solches, wie es am Krankenbette erlangt werden kann. Heute will ich Sie ersuchen, die Erscheinungen der Bronchitis und ihrer Folgen in dem Lichte anzuschauen, wie es uns die Leichenuntersuchung zu gewähren vermag. Denn nicht nur ist eine Schilderung der physikalischen Zeichen der Lungenkatarrhe von geringem Werthe, falls sie nicht mit den anatomisch-pathologischen Veränderungen zusammen aufgefasst wird, sondern auch die pathologischen Zu-

---

*) S. Juli-Augustheft dieses Journals S. 96.

stände, welche die Folge der Bronchitis sind, so wie überhaupt die meisten Lungenkrankheiten, werden erst verständlich durch die vorgefundenen Veränderungen, und einige von den Krankheiten, auf welche ich in meiner ersten Vorlesung kurz hingewiesen habe, werden hiebei wieder in Betracht gezogen werden müssen.

Es möge mir gestattet sein, mit einer kurzen klinischen Darstellung der gewöhnlichen Bronchitis bei Erwachsenen zu beginnen; ihre Erscheinungen sind: ziemlich deutliches Fieber, viel Husten und Schmerz unter dem Brustbeine, beschwerliches Athmen, ein helltönendes pfeifendes Rasseln und je nach dem Stadium der Krankheit Trockenheit oder Auswurf zuerst von Schleim und dann von schleimig-eiteriger Materie; nach wenigen Tagen bei guter Pflege verlieren sich alle diese Erscheinungen und nichts bleibt zurück, als eine Neigung zum Rückfalle bei günstiger Gelegenheit. Wir wissen, dass hier die katarrhalische Entzündung die grösseren Bronchien ergriffen und sich vielleicht bis auf die Zweige dritter und vierter Ordnung ausgedehnt hat, und dass es zu keiner anderen pathologischen Veränderung gekommen ist, als zu Kongestion und Anschwellung der Schleimhaut und zu einer verstärkten und veränderten Sekretion. Diese kurze Schilderung markirt genau die erste Art von Bronchitis beim Kinde, die ich hier zu besprechen habe, nur dass im Kindesalter schon dieser Grad von Heftigkeit sich zeigt, wenn auch nur die grösseren Theilungen der Luftröhre von der katarrhalischen Entzündung in Anspruch genommen sind. Solche mässige und milde Symptome mit der Tendenz zu rascher und vollständiger Zertheilung der katarrhalischen Entzündung findet sich nicht bei der Bronchitis der Kinder, wenn die Krankheit bis auf die dritte und vierte Theilung der Luftröhre sich ausgedehnt hat, und es ist diese grössere Heftigkeit der Bronchitis beim Kinde im Gegensatze zu der beim Erwachsenen leicht zu erklären. Wenn beim Erwachsenen das Kaliber eines Bronchialastes durch Verdickung seiner Schleimhaut und durch Ablagerung eines zähen Schleimes etwa bis auf $^1/_2$ Zoll in seinem Durchmesser reduzirt ist, so wird dadurch das Athmen oder vielmehr das Durchströmen der Luft noch

nicht entschieden gehindert, während bei Kindern eine gleiche Verdickung der Schleimhaut mit gleicher Ablagerung zähen Schleimes das Kaliber des Bronchialastes so weit reduziren kann, dass der Durchgang für die Luft fast ganz verschlossen ist. In diesen und ähnlichen mechanischen Verhältnissen haben wir den Schlüssel zur Erklärung der meisten Zufälle, welche im ersten Augenblicke uns als Ausnahmen bei den katarrhalischen Affektionen der Luftwege und der Lungen in der Kindheit erscheinen.

Selbst ganz geringe Grade von Bronchitis bei Kindern sind bisweilen mit starkem Fieber und nicht selten mit anstrengendem Husten und manchmal auch mit Konvulsionen begleitet; sind aber die kleineren Bronchialzweige von der katarrhalischen Entzündung ergriffen, so gleicht der Verlauf der Krankheit derjenigen seltenen und sehr tödtlichen Form bei Erwachsenen, die uns als suffokative Bronchitis bekannt ist und deren Symptome hauptsächlich auf eine mangelhafte Durchlüftung des Blutes in den Lungen hinweisen.

Ich brauche wohl kaum den Zustand zu beschreiben, in welchen ein gesunder Mensch durch diese Krankheit schnell gerathen kann; seine bläuliche Gesichtsfarbe, der kalte Schweiss, der ihn überläuft, die fortwährende Hustenanstrengung, sein Aufsitzen im Bette, um mühsam Athem zu holen, kein Schlaf bei Nacht, keine Ruhe bei Tage, bezeugen seinen Kampf, dem er erliegen muss, wenn er nicht Hülfe erlangt. Wir wissen, dass diese Zufälle durch die sogenannte Kapillarbronchitis hervorgerufen werden, bei welcher die katarrhalische Entzündung die feinsten Bronchialzweige und einen beträchtlichen Theil der Lunge eingenommen hat. Bei Kindern braucht aber die katarrhalische Entzündung sich nicht einmal bis auf die äussersten Bronchialzweige ausgedehnt zu haben, um eine heftige allgemeine Krankheit herbeizuführen. Schon wenn die Bronchialzweige mittlerer Grösse oder noch etwas weiter unten ergriffen sind, kommen aus dem früher erwähnten Grunde dieselben Symptome zum Vorscheine und es ist deshalb auch die sogenannte suffokative Bronchitis im Kindesalter weit häufiger, als im späteren Alter. Was bei Erwach-

senen ungewöhnlich ist, ist bei kleinen Kindern gewöhnlich oder häufig. Ein Kind, welches gestern noch in voller Gesundheit sich befand, wird heute mit grosser Dyspnoe, mit flacher beschleunigter Respiration, mit bleichem angsterfülltem Antlitze und sich bewegenden Nasenflügeln, kurz in einem Zustande angetroffen, welcher die Athemnoth und den Kampf um das Einziehen von Luft in den Lungen deutlich vor Augen stellt. Obwohl bei Kindern überhaupt Auswurfsmaterie zur genauen Besichtigung selten erlangt werden kann und deshalb wenig darnach gefragt wird, so erkennen wir doch, dass der Husten im Anfange ganz trocken ist und erst später durch stärkere Sekretion loser wird. Deshalb hören wir ein weit verbreitetes pfeifendes Rasseln, das allmählig schleimiger wird und zu feuchtem Rasseln sich gestaltet. Die Perkussion ergibt negative Resultate oder eine geringe und etwas ausgedehnte Verstärkung des Resonanz. Sowie diese Krankheit einen ungünstigen Verlauf nimmt, wird die bleiche Gesichtsfarbe durch eine bläuliche ersetzt und das Kind geräth in starken Schweiss. Zugleich mit Konvulsionen oder an Stelle derselben zeigt sich ein schlafsüchtiger Zustand und in kurzer Zeit Asphyxie. Nach dem Tode des Kindes finden wir die Bronchien verstopft, ihre Schleimhaut gequollen und Eiterablagerungen in den Lungen und in letzteren auch wohl, wenn die Krankheit nicht einen zu schnellen Verlauf genommen hat, Erweiterungen in Form kleiner Höhlen, welche mit Schleim, Eiterzellen und Flimmerepithelien gefüllt sind. Gewöhnlich haben die Luftzellen im Gipfel und in den Rändern der oberen Lungenlappen ein vergrössertes Volumen und fast sicher also zeigt sich der Anfang des Kollapsus, über den wir zunächst zu sprechen haben.

Die Form von Bronchitis mit Kollapsus findet sich am deutlichsten bei Kindern, die rhachitisch sind, und wenn die Lungenaffektion im Verlaufe des Keuchhustens eintritt. Die kollabirten Lobuli, welche wie Theilchen einer fötalen Lunge aussehen und sich von den anderen Lobuli, welche Luft enthalten oder gar emphysematös sind, deutlich unterscheiden, finden sich hauptsächlich an der Basis und an dem unteren Rande der oberen Lungenlappen; sie liegen also gewisser-

massen niedriger als die allgemeine Oberfläche der Lunge und können gewöhnlich leicht als kollabirte Lobuli dadurch erkannt werden, dass man die Lunge stark aufbläst und sie mit Luft sich füllen sieht. Die Symptome, zu welchen diese Form von Bronchitis Anlass gibt und der anatomische Befund in einem ganz entwickelten Falle können durch die Geschichte eines 2 Jahre alten Kindes, bei welchem diese Krankheit nach einem Keuchhusten von 3- oder 4-wöchentlicher Dauer auftrat, erläutert werden. Neben der Abmagerung und der Prostration waren die hervorragendsten Symptome ein hoher Grad von Lividität und eine beschleunigte Respiration. Diese Symptome bestanden schon einige Tage, als das Kind mir zur Beobachtung kam. Ich fand sofort eine deutliche Dämpfung rechts an der hinteren Brustwand aufwärts bis zum Schulterblatte; der pfeifende Rhonchus, welcher überall in der Brust des Kindes zu hören war, war an dieser Stelle mit Bronchialrespiration begleitet; rund um die linke Seite der Brust herum war eine ähnliche Dämpfung, welche eine Zunahme des Herzumfanges anzuzeigen schien. Die Kutis war bleich und die Lippen bläulich; die Muskeln am Halse und die Nasenflügel waren beim Athemholen in starker Thätigkeit und das Kind war sehr unruhig. Es wollte nichts essen, hatte ziemlich viel Fieber, einen Puls von 100 Schlägen und 60 Athemzüge in der Minute. Ein Brechmittel, welches dem Kinde gereicht wurde, brachte für einige Zeit etwas Besserung; es wurde viel zäher, dicker, etwas eiteriger Schleim dadurch ausgeworfen und das Pfeifen in der Brust so wie die bläuliche Farbe um die Lippen nahm etwas ab; auch war das Kind nicht mehr so unruhig, aber es zeigte sich an demselben eine grössere Oppression, und Puls und Zahl der Athemzüge blieb wie zuvor. Zwei Tage später waren alle die Erscheinungen wieder genau so, wie vor der Darreichung des Brechmittels; es wurde nun letzteres wiederholt, aber mit geringerer Wirkung als das erste Mal, und der Knabe starb nach einem heftigen Hustenanfalle. In der Leiche fanden sich die grösseren Bronchialäste fast ganz normal; die kleineren dagegen, besonders die der rechten Lunge, zeigten eine rothe und aufgequollene Schleimhaut. Ueber

den Stellen der Brust, wo während des Lebens Dämpfung wahrgenommen war, fanden sich die Lungen in vielen ihrer Lobuli kollabirt; der untere Lappen der rechten Lunge war fast ganz fest und in den bläulichen eingedrückten Stellen, welche die zusammengesunkenen Lobuli kennzeichnen, sah man viele kleine gelbe Punkte, welche offenbar davon herrührten, dass der Inhalt der Bronchien sich in die Lungenzellen abgesetzt hatte. Andere Lobuli, besonders an den Gipfeln der Lungen, waren emphysematös. In den Pleuren zeigte sich etwas faserstoffige Ausschwitzung.

Der Mechanismus, durch welchen dieser Kollapsus zu Stande kommt, scheint mir folgender zu sein: Ein kleiner Bronchialzweig wird durch die Anschwellung der Schleimhaut und Ausschwitzung eines zähen Sekretes in seinem Kaliber reduzirt und mehr oder mindert obliterirt. Beim Einathmen drängt der Luftstrom in diesem kleinen Bronchialzweige den zähen Schleim, der ihn verstopft, immer weiter und weiter gegen die Lungenzellen. Hustenanstrengungen und überhaupt exspiratorische Bemühungen bewirken, theils weil sie stärker sind als die inspiratorischen, und theils, weil sie von den feineren Kanälen nach den grösseren hindrängen, dass aus den Lungenbläschen, welche hinter den verstopften Bronchialzweigen liegen, die darin enthaltene Luft ausgetrieben und dass die Lobuli nach und nach leer werden. Auf diese Weise mag wohl anstatt der Luft eiterig-schleimige Materie in die leeren Zellen hineingezogen werden und zwar so, wie es in dem eben mitgetheilten Falle wahrgenommen ist. Selbst aber in diesem Stadium kann ein Aufblasen der Lunge beweisen, dass die Verdichtung der Lungentextur lediglich durch die Entfernung und Abwesenheit der Luft in den Lobuli bewirkt ist, und durchaus nicht auf Infiltration irgend eines entzündlichen Exsudates beruht. Es kann die Krankheit nicht weiter gegangen sein, als bis zu diesem Kollapsus und es können doch die lokalen und allgemeinen Symptome, wie in dem eben mitgetheilten Falle, von der Art sein, dass sie eine entzündliche Verdichtung der Lunge vermuthen lassen.

Kollapsus in der eben geschilderten Weise, durch Ver-

dickung der Schleimhaut der Bronchialzweige und durch Verstopfung derselben mit zähem Sekrete herbeigeführt, kann einzelne Lobuli oder eine ganze Gruppe von Lobuli befallen, je nachdem einzelne kleine Bronchialzweige, oder ein einzelner grösserer Zweig, von dem mehrere kleinere ausgehen, für das Durchströmen der Luft unwegsam gemacht worden sind. Sind vereinzelte Lobuli zusammengesunken, so ist die Dämpfung, die die Perkussion ergibt, natürlich geringer, als wenn eine ganze Gruppe von Lobuli verdichtet ist. Auch Bronchialrespiration und Bronchophonie machen sich weniger bemerklich. Der Kollapsus, ausgehend von Verstopfung eines grösseren Bronchialzweiges, gewährt eine grosse Aehnlichkeit mit Pneumonie und selbst die physikalischen Zeichen sind von der Art, dass sie eine Unterscheidung dieses Zustandes, nämlich des Kollapsus einer grossen Zahl dicht an einander liegender Lobuli, von der Lobarpneumonie sehr schwierig machen. Eine weitere Differenz der verschiedenen Fälle von Kollapsus der Lobuli liegt in der Dauer; äusserst selten verliert sich dieser Kollapsus schnell und vollständig; in manchen Fällen verbleibt er fast unverändert mehrere Tage und kann zum Tode führen, ohne dass eine weitere anatomische Veränderung vor sich geht. Häufiger aber treten in den kollabirten Lobuli noch andere Prozesse ein und führen zur Lobularpneumonie und deren Folgen.

Ich halte die Lobularpneumonie, die bei der Bronchitis vorkommt, für eine Folge oder Entwickelung dieser letzteren, und so grosse Aehnlichkeit die wahre oder genuine Lobularpneumonie in ihren Symptomen und physikalischen Zeichen auch darbieten mag, so ist sie doch ein wesentlich verschiedener pathologischer Zustand, nimmt einen ganz anderen Verlauf und hat auch eine ganz andere Bedeutung. Lobularpneumonie ist immer eine sekundäre Krankheit, und zwar im Gefolge von solchen spezifischen Affektionen, bei denen Bronchitis eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist (z. B. Masern und Keuchhusten) oder im Gefolge einer einfachen und primären Bronchitis. So weit die pathologische Anatomie hier einen allgemeinen Schluss gestattet, hat die Bronchitis, namentlich wenn die kleineren Bronchialzweige von

Entzündung ergriffen sind, immer einen Kollapsus einer grösseren oder geringeren Zahl von Lobuli zur Folge. Wir haben diese Umwandlung in dem Falle von Keuchhusten eintreten sehen, dessen ich schon gedacht habe. Nachdem ein Lobulus luftleer geworden und von dem Bronchialsekrete etwas durch inspiratorische Thätigkeit in die Lungenzellen hineingetrieben worden ist, geht der Lobulus in einen Zustand von aktiver Kongestion und dann in Hepatisation über und die Folge ist, dass die Probe mit Aufblasen der Lunge nur ein theilweises Resultat gibt, indem die Luft nicht in den Lobulus mehr dringt. Man findet dann solche verdichtete Lobuli nicht eingedrückt unter der übrigen Fläche, sondern in vergrössertem Volumen; nicht bläulich-roth, wie fötale Lunge, sondern in den ersten Stadien hellroth und entschieden hyperämisch, späterhin dunkelbraunroth; nicht fest und dicht mit sparsamer Flüssigkeit bei der Durchschneidung, sondern erweicht und blutiges Serum ausschwitzend, und in derselben Lunge während der mittleren Periode der Krankheit Zwischenzustände zwischen den eben geschilderten pathologischen Veränderungen. In den früheren Perioden der Verdichtung zeigt das Mikroskop zwar die Lungenzellen mit Materie vollgefüllt oder zusammengefallen, aber das Lungenparenchym selbst unverändert und nur das Epithelium da, wo die Alveolen gefüllt sind, in Fett umgewandelt. Die nächste anatomische Veränderung ist das Zusammentreten mehrerer solcher kollabirter oder indurirter Lobuli in grösseren Massen, welche häufig Verdichtung grösserer Portionen der Lunge, besonders an deren hinterer Fläche, herbeiführen. In diesen geht mit der Zeit eine Art Erweichung vor sich und die Mitte der Lobuli verliert die dunkelbraune Farbe, wird grau und halbflüssig, mit einem Inhalte, der wie Eiter beschaffen ist. Es kann aber auch in den verdichteten Lobuli ein anderer Prozess vor sich gehen, indem sich eine dichte Materie bildet, welche unter dem Mikroskope verschiedene fettige Elemente und Kerne gewahren lässt. Dieses ereignet sich in einer späteren Periode der Krankheit bei kränklichen Kindern, bei denen jedoch gerade Miliaturberkeln sonst nicht gefunden werden.

Sehen wir nun, wie während des Lebens diese verschiedenen pathologischen Zustände sich kundthun? Ich habe schon einen Fall angeführt, wo der Uebergang vom blossen Kollapsus in Lobularpneumonie zur Zeit, als das Kind starb, wirklich vorhanden war und es wird Keinen überraschen, dass der Punkt, wo die Entzündung beginnt, nicht genau erkannt werden kann und dass es viele Fälle gibt, wo wir nicht angeben können, ob mehr als blosser Kollapsus vorhanden sei, obschon einige von den Symptomen vorhanden sein können, die ich als Anzeichen einer sich entwickelnden Lobularpneumonie betrachten und gleich beschreiben will. Die erste Gruppe von Symptomen, welche auf diese Umwandlung hinweist, bezeichnet ein vermehrtes Volumen der Lunge, statt einer Verminderung desselben. Mit einer sehr bedeutend kollabirten Lunge sinkt der Thorax trotz des Daseins irgend eines akuten Emphysemes beträchtlich ein, so dass die Baucheingeweide nach oben gehen, oder, falls der Kranke rhachitisch ist, die Seitenwände beträchtlich abgeflacht werden und eine Art Konstriktion oder Einschnürung um den Thorax oberhalb der Leber sich bildet. Bei dem Hinzutreten von Lobularpneumonie machen sich diese Zeichen von verminderter Geräumigkeit der Brusthöhle, wie angegeben wird, weniger bemerklich. Im anderen Falle kann die entzündliche Infiltration der Lobuli aus der Zunahme und weiteren Verbreitung der Dämpfung, der Bronchialrespiration und des Schleimrasselns und aus der grösseren Intensität des Fremitus der Stimme und der Bronchophonie (worauf Ziemssen ein so grosses Gewicht legt), an der affizirten Stelle der Brust vermuthet werden, zumal wenn zugleich mit diesen physikalischen Zeichen Fieber eingetreten ist, welches sich besonders am Abende verstärkt. Gewöhnlich pflegt auch der Kollapsus, nachdem er zwei oder drei Tage in den Lobuli bestanden hat, zur Entzündung derselben zu führen. In manchen Fällen, besonders wo grössere Bronchialzweige und eine grössere Portion der Lunge affizirt sind, ergeben die schwankenden physikalischen Zeichen eher einen Schluss auf Kollapsus der Lungenportion, als auf entzündliche Verdichtung; das Schwankende betrifft hier gewöhnlich den Sitz und die Ausdehnung der

Dämpfung, so wie die Beschaffenheit der Bronchialrespiration und des Rhonchus, die veränderlich sind.

Die folgenden Stadien der Lobularpneumonie, nämlich die Erweichung der ergriffenen Lobuli, oder das Zergehen derselben in eine weiche Masse, oder gerade deren Verhärtung sind von grösstem Interesse für die richtige Auffassung und Diagnose der Tuberkulose.

Durch dieses Eingehen in die Veränderungen, welche durch die Lobularpneumonie in der Lungentextur erzeugt werden, lernen wir besser die Bedeutung kennen, welche den wahrgenommenen Erscheinungen beigelegt wird. Zu diesem Zwecke will ich, anstatt Ihnen ähnliche Fälle zu erzählen, die mir selbst zur Beobachtung gekommen sind, lieber in eine Schilderung mich einlassen, für welche ich die Autorität von Trousseau zur Stütze habe. Ein Säugling wurde, nachdem er schon einige Tage an einer akuten Lungenaffektion gelitten hatte, in das Hospital gebracht; man erkannte deutlich Pneumonie, welche nur die linke Seite einzunehmen schien. An dieser Seite vernahm man pustende Respiration und beträchtliche Bronchophonie. Es war auch viel subkrepitirendes Rasseln hörbar, aber die Perkussion ergab nirgends eine besondere Dämpfung. Diese physikalischen Zeichen blieben bis zuletzt unverändert. In der rechten Brustseite schwache Respiration, und zwei Tage vor dem Tode subkrepitirendes Rasseln, aber kein Bronchialathmen. Beträchtliches Fieber mit vieler Athembeschwerde war vorhanden. Bei der Leichenuntersuchung sah man ziemlich viele gelbweisse Flecke durch die Pleura hindurch und diese Flecke kontrastirten auffallend in ihrer Farbe mit dem rothen hepatisirten Parenchyme der Lunge. Es schien, als wenn diese mit rohen oder erweichten Tuberkeln übersäet wäre. Einen ähnlichen Anblick gewährte ein Durchschnitt der Lunge; man sah auf der Durchschnittsfläche kleine Punkte, aus denen Eiter hervorkam und die nach dem Auswaschen als unregelmässige kleine Höhlen mit nicht genau begrenzten Wänden erschienen. Einige von diesen kleinen Höhlen waren mit einer weichen Substanz, die an dem Parenchym ansass, theilweise gefüllt und in einigen gelben Flecken fand sich kein Eiter, sondern nur eine zerreibliche durch Wasser nicht

wegzuwischende Materie. Die Lungentextur rund herum war hepatisirt. Eine ganz genaue Untersuchung der Lungen ergab jedoch bald, dass alle diese Flecke und Punkte nicht tuberkulöser Natur waren, sondern dass sie in Lobularpneumonie bestanden, wobei mehrere Lobuli nach und nach über das Stadium der rothen und selbst der grauen Hepatisation hinübergegangen waren und sich hier und da erweicht und wahre, wenn auch kleine, Kavernen sich gebildet hatten. Es fanden sich diese Erscheinungen nur in der linken Lunge, die am längsten affizirt gewesen war.

In diesem Falle nun war die Krankheit deutlich und leicht als Lobularpneumonie erkannt und zwar durch den frischen Charakter der anatomischen Veränderungen, die sich in der Leiche fanden, und den schnellen Verlauf der Krankheit während des Lebens. Nehmen wir aber einen Fall von Lobularpneumonie mit einem mehr chronischen Verlaufe. Ein abgemagertes halbverhungertes Kind, welches von Geburt an künstlich gefüttert worden ist und wiederholt an Katarrh der Bronchial- und Darmschleimhaut gelitten hat, wird zu uns gebracht; es ist 5 Monate alt und es ermittelt sich, dass in der linken Brustseite ein Anfall von Lobularpneumonie stattgehabt hat. Verdichtung der Lunge ging vor sich von der Basis aufwärts, aber äusserst langsam, und erst, nachdem die Krankheit 3 Monate bestanden hatte, hatte die ganze linke Brustseite ihre Resonanz verloren. Einige Wochen nachher starb das Kind, nachdem es etwa eine Woche vor dem Tode Zeichen von Exkavation in der verdichteten Lunge und ebenso Zeichen von ausgedehntem Kollapsus und Pneumonie in der rechten Brustseite dargeboten hatte. In der Leiche fanden sich dann wirklich grosse Kavitäten in der linken Lunge, besonders in dem unteren, aber auch in dem oberen Lappen. Das verdichtete Lungengewebe, welches rund umher verblieben war, sah ziemlich gelblich aus und zeigte an mehreren Stellen eine neue Bildung von Bindegewebe. Miliartuberkeln fanden sich nicht. Diesen Fall habe ich absichtlich von einem Manne von Autorität hergenommen, bloss um zu zeigen, wie er darüber denkt. Ziemssen nennt diesen Zustand: „käsige

Metamorphose der entzündlichen Ablagerung", welcher gewöhnlich als Tuberkelbildung bezeichnet wird.

Ich muss mir gestatten, von dem Gange, welchen ich in diesen Vorlesungen einzuhalten mir vorgenommen hatte, etwas weiter abzuschweifen, um noch näher in die pathologische Bedeutung dieser Zustände in Bezug auf Tuberkelablagerung einzugehen. Bisher haben die Forschungen in Bezug auf Entstehung und Verlauf der Lungentuberkulose und auf ihre Erkennung vorzugsweise Erwachsene im Auge gehabt, bei denen die Krankheitsprozesse weit langsamer und komplizirter sich entwickeln als bei Kindern, und wo auch das Zergehen der Textur in Folge von nicht tuberkulöser Entzündung weniger deutlich hervortritt. Die Untersuchung der Folgen der Lobularpneumonie bei Kindern gibt mir immer mehr Beweise von dem Vorkommen von Veränderungen in der Lungentextur, welche sich in einem geringeren Grade bei Erwachsenen finden. Ich glaube nämlich erkannt zu haben, dass die Ablagerung, welche man in den Lungen schwindsüchtiger Kinder findet, sehr oft nicht Tuberkeln sind, sondern zerfallene Entzündungsprodukte, entweder allein oder auch in Verbindung mit Tuberkelablagerung, und dass solche Entzündungsprodukte, welche in dem Gewebe der Lunge sich ablagern oder käsige Massen in den Lobuli erzeugen, selbst bei Erwachsenen, ohne dass Tuberkeln mit im Spiele sind, einen der Phthisis ganz gleichen Krankheitsverlauf darstellen können. Vor mehr als 30 Jahren schrieb Addison: „Wie paradox es auch erscheinen mag, so wage ich doch zu behaupten, dass wir im jetzigen Augenblicke keine bestimmten Beweise haben, wodurch wir zu der Entscheidung gelangen können, dass Tuberkelablagerung oder bloss ein Zerfallen der Gewebstheile die erste und wesentliche Ursache der Desorganisation bildet, welche sich als Phthisis uns darstellt. Die Entzündung rund um die Tuberkelablagerung ist es, welche die Hauptquelle der Zerstörung zuerst der Lungentextur selbst und dann der abgelagerten Tuberkelmaterie herbeiführt." Diese Ansicht hat in den letzten Jahren viel Beistimmung gefunden und in ihren Hauptzügen von Virchow, A. Clerk u. A. Bestätigung erhalten, aber die Beobachtung, auf welche ihre Schlüsse sich

stützten, bezogen sich auf Phthisis bei Erwachsenen, bei denen Lobularpneumonie weniger häufig vorkommt, als bei Kindern, obwohl aus den Abbildungen und Schilderungen von Addison hervorgeht, dass einige entzündliche Zustände, auf welche er sich bezieht, Beispiele dieses letzteren Vorganges gewesen waren.

Mir scheint nun gerade die Pathologie der Kindheit weit bessere und brauchbarere Materialien zur Feststellung des phthisichen Prozesses zu liefern, als die der Erwachsenen. Bei Kindern findet man häufig die Lungen mit Miliartuberkeln besetzt, in denen auch nicht eine Partikel gelber Materie zu bemerken ist, während die Lungen älterer Personen gelbliche oder in Erweichung übergegangene Materien darbieten, oder, falls gar keine Miliartuberkeln gefunden werden, sich in einem Zustande von Rückbildung befinden. Bei Kindern sind wir nicht genöthigt, wie bei Erwachsenen, aus einer Komplikation dieser beiden Zustände (der Tuberkelablagerung und der Entzündung) unsere Schlüsse ziehen zu müssen. Indem wir mit Tuberkeln die erstere Art von Ablagerung bezeichnen, sind wir immer genöthigt, der gelben Materie die viel richtigere und genauere Bezeichnung Entzündungsprodukt zu versagen, obwohl, wie wir gesehen haben, diese gelbe Materie in der einfachen Lobularpneumonie sich erzeugt. Es ist auch kein Grund vorhanden, warum wir, wenn beide Arten von Ablagerung, nämlich käsige Materie und gelbe Materie, zusammen oder nebeneinander sich finden, wir den Ausdruck rohe und erweichte Tuberkeln weiter gebrauchen sollen. Beim Kinde ist die verschiedene Natur dieser beiden Arten von Materie nicht schwer zu erkennen. Bei Erwachsenen haben wir uns einmal daran gewöhnt, dieses entzündliche Produkt, nämlich die gelbe Materie, als einen Theil des tuberkulösen Prozesses zu betrachten, weil diese Materie zwar häufig mit Tuberkelmaterie zusammen gelagert sich zeigt, obzwar sie auch nicht selten ohne dieselbe gefunden wird.

Heutigen Tages, wo unsere Erkenntniss der Natur der Tuberkeln durch die neuen Untersuchungsmethoden eine grosse Sicherheit zu erlangen beginnt, würde es unklug sein, ferner noch eine Theorie aufrecht halten zu wollen, wonach

zwischen der tuberkulösen und der rein entzündlichen oder pneumonischen Form der Lungenphthisis eine fundamentale und wesentliche Verschiedenheit obwaltet, obwohl wir solche Verschiedenheit am Krankenbette und auch bei der Leichenuntersuchung noch einigermassen annehmen müssen. Es scheint mir aber nothwendig, die Forscher, welche sich mit den Versuchen der Inokulation von Tuberkelstoff beschäftigen, auf die Vortheile aufmerksam zu machen, welche ihnen die Lungen von Kindern darbieten, und zwar 1) durch den Umstand, dass sie ungemischte Materialien enthalten, und 2) dadurch, dass ganz genau die Stelle in der Lungentextur, wohin sich der zur Inokulation benutzte krankhafte Stoff abgesetzt hat, bestimmt werden kann.

Indem ich vorläufig die differentielle Diagnose der Lobular- und Lobarpneumonie verschiebe und auch davon absehe, was ich über Lungenabszesse zu sagen habe, um damit zu warten, bis ich die primäre Pneumonie einer besonderen Betrachtung unterwerfe, will ich mich jetzt ein wenig mit dem Lungenemphyseme bei Kindern beschäftigen. Dieser pathologische Zustand ist ebenfalls ein Resultat der Bronchitis; er wird hervorgerufen zum Theile durch die Ausdehnung einer Reihe von Lungenzellen, um das verminderte Volumen in anderen Theilen der Lunge, welche zusammengesunken sind, zu kompensiren, aber grösseren Theiles durch die gewaltsame Dilatation der Lungenzellen während des Hustens. Ich weiss nicht, wie geläugnet werden kann, dass beide Akte, nämlich der inspiratorische und der exspiratorische, zusammenwirken, um das Emphysem zu erzeugen, aber ich glaube doch, dass heftiger Husten am meisten dazu thut. Die Ausdehnung der Lungenzellen in den akuteren Formen der Krankheit während der Existenz einer Bronchitis kann nur unter den anderen Phänomenen erkannt werden, und zwar durch die sogenannte physikalische Untersuchung; man findet nämlich einen sehr gesteigerten Perkussionston und sehr verstärktes Respirationsgeräusch. Ich kann aber aus diesem Grunde nicht mit Rilliet und Barthez übereinstimmen, wenn sie meinen, dass Emphysem in der Kindheit ohne alle Wichtigkeit ist; denn in der mehr chronischen Form kann es zu be-

trächtlicher Dyspnoe Anlass geben und sich fast ganz so kundthun, wie bei Erwachsenen. Sehr häufig bekommen wir in unser Hospital Kinder von 5 bis 6 Jahren, welche längere Zeit an heftigem Husten und namentlich an Keuchhusten gelitten haben, und welche noch ein oder zwei Jahre nachher hüsteln und engbrüstig sich zeigten und bei der Besichtigung folgende Erscheinungen darboten: das Angesicht etwas gedunsen; die oberen Lippen etwas hervorragend und einen trommelähnlichen Perkussionston gebend, jedoch keine entsprechende Steigerung der Respirationsbewegung zeigend; das Athmungsgeräusch allerdings etwas eigenthümlich knisternd, aber kein sonstiges Zeichen ausgedehnter Bronchitis. In solchen Fällen hat sehr oft das vorhandene Emphysem sich selbst nicht eher entschieden bemerklich gemacht, als bis das Kind von irgend einem Katarrh befallen worden; dann aber trat ein ziemlich heftiger asthmatischer Anfall ein, welcher gar nicht im Verhältnisse zu dem eingetretenen Katarrh oder dem mässigen Grade von Bronchitis stand und worüber man sich nur Rechenschaft geben konnte, wenn man wusste, dass ein partielles Lungenemphysem schon lange vorher bestand.

Hier muss ich über das krampfhafte Asthma der Kinder, obwohl dasselbe auch für sich ohne Emphysem vorkommt, eine kurze Bemerkung machen. Ich selbst habe es nicht beobachtet, aber den klinischen Mittheilungen zufolge kommt es während eines mässigen Katarrhs vor und gibt dann zu Zufällen Anlass, die sehr beunruhigend sind und denen der suffokativen Bronchitis sehr gleichen. Der Bericht aber, dass ähnliche asthmatische Anfälle bei dem Kinde schon früher stattgehabt haben, die Schnelligkeit, womit das Asthma eintritt und das Vorherrschen des nervösen Elementes in dem Anfalle sind, wie behauptet wird, genügend, diese beiden Zustände von einander zu unterscheiden. Beobachtungen mit dem Thermometer scheinen mit diesem Asthma noch nicht vorgenommen zu sein. Das schnelle Zusichkommen des Kindes aus einem anscheinend höchst gefährlichen Zustande ist ein später, aber sehr entschiedener Beweis für die Natur dieser Affektion.

In Betreff der Prognose der katarrhalischen Krankheiten des Kindesalters, die ich heute besprochen habe, muss ich bemerken, dass sie in der Regel oder wenigstens in den meisten Fällen viel zu leicht genommen wird. Selbst der ganz einfache Katarrh, welcher bei einem Erwachsenen fast niemals die Hülfe des Arztes verlangt, hat beim Kinde eine grosse Neigung, in einen passiven Zustand überzugehen, in welchem zwar beunruhigende Symptome sich nicht bemerklich machen, aber wo die geringste Ursache eine sehr üble Steigerung herbeiführen kann. Ein Kind, welches nicht rhachitisch ist und die Dentitionsperiode hinter sich hat, wird, wenn es von einer, nach dem Fieber und den übrigen Zeichen zu urtheilen, heftigen Bronchitis befallen worden ist, in der Regel bei einigermassen guter Pflege wieder zur Genesung kommen; bei einem Kinde aber unter dem Alter von 18 Monaten, besonders wenn sich an ihm Rhachitis bemerklich macht, ist die Bronchitis von viel ernsterer Bedeutung, und die Prognose wird sehr zweifelhaft, wenn wir dabei zusammengesunkene Lobuli bemerken. Konvulsionen bezeugen eine sehr ernste Form der Krankheit; so auch kühle Temperatur der Kutis, grosse Schwäche des Pulses und jedes andere Zeichen grosser allgemeiner Prostration. Haben wir das Dasein einer Lobularpneumonie oder eines etwas ausgedehnten Kollapsus von Lobuli bei eingetretener Bronchitis erkannt, so müssen wir die Prognose für noch übler erachten, und ergibt sich, dass bereits ein Erweichungsprozess während des Verlaufes der Lobularpneumonie begonnen hat, so müssen wir die Prognose als eine sehr schlechte erklären, obwohl auch noch nicht immer nothwendigerweise der Tod erfolgt.

Fragen wir nach dem Einflusse dieser Zustände auf die Mortalität der Kinder, so werden wir nicht leicht Auskunft erlangen, die belehrend genug ist. Wenn Trousseau von 40 Fällen von Broncho-Pneumonie spricht, die von 42 Fällen in seiner Abtheilung im Hôtel-Dieu tödtlich verliefen, so müssen wir die sehr ernste Natur und das weit vorgerückte Stadium der Krankheit erwägen, worin die Fälle ihm zur Behandlung kamen und müssen wohl auch die schlechten hygieinischen Verhältnisse des gesammten Hospitales mit in

Betracht ziehen. Rilliet und Barthez nehmen die Prognose ebenfalls ungünstig, indem sie angeben, dass sie alle ihre Fälle von Kapillarbronchitis und die grössere Zahl der Fälle von Broncho-Pneumonie im St. Eugenien-Hospitale durch den Tod verloren haben, obgleich sie, wie sie behaupten, in anderweitiger Praxis die Hälfte von den Fällen von Kapillarbronchitis und zwei Drittel der Fälle von Broncho-Pneumonie gerettet haben. Ueber das Kinderhospital in London kann ich in Bezug auf die dort aufgenommenen Kranken nicht aus ausgedehnter eigener Erfahrung sprechen und in den veröffentlichten statistischen Angaben sind leider die verschiedenen Formen von Lungenentzündung bei den Kindern keineswegs so von einander getrennt, dass sich ein genauer Schluss ziehen lässt; es ist nicht einmal die weit weniger furchtbare Lobarpneumonie besonders gruppirt. Hinsichtlich der poliklinischen Kranken unseres Kinderhospitales kann, wie ich kaum zu sagen brauche, eine genaue statistische Angabe über die Tödtlichkeit irgend einer Krankheit kaum erlangt werden, da uns viele Fälle, bevor sie ihr Ende erreicht haben, ausser Gesicht gerathen. Ich habe aber doch ein gewisses statistisches Resultat gewonnen, welchem ich nur den Werth beimessen will, den es haben kann, nämlich dass unsere Mortalität bei der hier in Rede stehenden Lungenaffektion noch geringer ist, als die von Rilliet und Barthez in ihrer günstigen Praxis festgestellte.

Broncho-Pneumonie wird überaus tödtlich, wenn sie mit Keuchhusten zusammentrifft, theils vielleicht in Folge des sehr zarten Alters der Kinder, die von der epidemischen Krankheit ergriffen worden sind, theils aber in Folge der Einwirkung der mechanischen Ursachen, welche hier zur Entwickelung der Krankheit so mächtig beitragen. Nach Masern gewährt die Broncho-Pneumonie eine etwas bessere Prognose, aber hier kommt wieder das gestörte und durch die Blutvergiftung untergrabene Allgemeinbefinden in Betracht, und wir haben auch hier entweder die Ablagerung von Miliartuberkeln in den Lungen oder die oben näher geschilderte Verdichtung und Ausschwitzung in den Lobuli, welche ebenfalls wie Phthisis verläuft, in Aussicht zu nehmen.

Wende ich mich nun zur Behandlung der katarrhalischen Affektionen kleiner Kinder, so glaube ich Ihnen in der That nur wenig Neues vorbringen zu können. Es sind ja nur einzelne Punkte, auf die ich hinweisen kann und von denen ich glaube, dass sie für die Behandlung der Lungenkrankheiten kleiner Kinder von grosser Wichtigkeit sind, obwohl Sie Selbst schon davon genügende Kenntniss besitzen. Zuerst will ich bemerken, dass nach den von mir gemachten Mittheilungen keine dieser Lungenaffektionen, wie weit sie auch gediehen sein mögen, als aufgegeben oder als unbehandelbar angesehen werden darf, und dass wir in jedem einzelnen Falle gegen das Weiterschreiten der Krankheit anzukämpfen haben. So müssen wir, wenn ein Kind im Anfange des Winters von Katarrh befallen worden ist, oder wenn es vor Kurzem an einem langen und heftigen Husten gelitten oder wenn aus irgend einem anderen Grunde bei ihm neue bronchitische Anfälle mehr zu fürchten sind als bei anderen Kindern, vielleicht weil es rhachitisch ist oder aus einer tuberkulösen Familie stammt, niemals unterlassen, dieses Kind möglichst zu schützen und zwar, wenn es nicht anders geht, durch Warnungen und Belehrungen, die besonders da nothwendig sind, wo man die thörichte Ansicht hat, dass man das Kind abhärten müsse, um ihm die Disposition zu Katarrhen zu nehmen. Im Gegentheile müssen wir empfehlen, dass ein solches Kind den ganzen Winter hindurch mit Flanell bis hoch hinauf, mit langen Strümpfen und Hosen bekleidet werde. Kann es nicht bequem ausgefahren oder in geschützten Räumen umhergetragen werden, so thut man besser, es während der ganzen kalten Jahreszeit im Zimmer zu halten, als es in Wind und Wetter der freien Luft auszusetzen. Selbst da, wo das Kind gehörig geschützt werden kann, müssen sehr sorgfältig die Tage und Stunden ausgewählt werden, wann das Kind hinauszubringen sei, und jeder Arzt wird wissen, dass starker Temperaturwechsel, kalter Luftzug, schlackiges Wetter u. s. w. für ein solches Kind höchst gefährlich ist. Was das Hinzutreten von Lungenaffektion zu Masern oder Keuchhusten betrifft, so liegt wohl viel Wahrheit in dem, was Bartels gesagt hat, nämlich dass die Häu-

figkeit der Lungenaffektion bei den genannten Krankheiten im Verhältnisse stehe zu der grösseren oder geringeren Verdorbenheit der Luft im Krankenzimmer, und wir müssen daher Alles thun, was wir können, um die Luft um einen solchen kleinen Kranken nicht nur warm, sondern auch rein zu halten, wenn wir das Auftreten von Lungenaffektionen verhüten wollen. Eine Temperatur von + 65 bis 70° F. ist, wenn sie fortwährend unterhalten wird, am günstigsten für Kinder, welche an diesen fieberhaften Krankheiten oder an Bronchitis selbst leiden.

Was nun die Behandlung der Bronchitis und der Broncho-Pneumonie selbst betrifft, so bringt nach meiner Meinung kein einziges Mittel aus der grossen Klasse der sogenannten Antiphlogistica irgend welchen Vortheil. Blutentziehung ist entschieden nachtheilig und die Darreichung von Antimonialien unnöthig. Eine Zeitlang hatte auch ich die Gewohnheit, in den eben genannten Krankheiten den Brechweinstein anzuwenden, und zwar in Gaben, die wirklich Erbrechen erzeugten, welche Methode den deprimirenden Einfluss dieses Mittels noch am wenigsten aufkommen lässt, aber ich habe später erkannt, dass das Gute, welches durch Erregung von Erbrechen herbeigeführt wird, auch ebenso durch die Ipekakuanha erreicht werden kann und zwar ohne dass die Kräfte dabei so heruntergebracht werden, wie beim Brechweinsteine. Jedenfalls bilden die Brechmittel unsere beste Beihülfe bei allen den verschiedenen Zuständen, welche durch Bronchitis herbeigeführt werden. Sie versetzen die exspiratorischen Muskeln in energische Thätigkeit und treiben den Inhalt der grösseren Bronchialäste aufwärts und haben zugleich die Wirkung, die kleineren Bronchialzweige zu entleeren oder die sogenannte Expektoration zu befördern. Ob dieses Alles durch Reizung der Muskelfasern der Bronchen oder durch Herbeiführung einer frischen Sekretion der Schleimhaut, wodurch die auf ihr abgelagerte feste Materie gelöst wird, zu Stande kommt, ist noch nicht ausgemacht, aber die Erfahrung hat gelehrt, dass die Erregung des Erbrechens eine sehr merkliche und gewöhnlich sehr gute Aenderung in den Symptomen und lokalen Zeichen unmittelbar zur Folge hat. Unmit-

telbar darauf wird der Rhonchus geringer, das sogenannte Pfeifen in der Brust durch ein lockeres Rasseln ersetzt, ja auch die Perkussion ergibt eine Minderung oder sogar ein Verschwinden der Dämpfung; das Kind verliert die bleiche und livide Farbe und verfällt alsbald in einen guten Schlaf. Da ich von der Ipekakuanha, selbst wenn sie in zu grosser Dosis gegeben wurde, nie einen Nachtheil gesehen habe, so gebe ich in der Regel immer etwas mehr als die Minimalquantität, die zur Erregung von Erbrechen bei einem Kinde als genügend angegeben ist; so gebe ich einem Kinde unter 6 Monaten 8 Gran, einem Kinde von 6 Monaten bis zu einem Jahre 10 Gran und einem Kinde von 2 bis 3 Jahren beinahe eben so viel wie einem Erwachsenen. Mit geringeren Dosen Ipekakuanha kommen wir in Gefahr, nicht nur kein Erbrechen zu erzeugen, sondern Durchfall zu veranlassen, welcher für das Kind sehr störend ist. Das Brechmittel kann jeden Abend wiederholt werden und es ist am besten, eine solche Zeit zu wählen, dass Alles vorüber ist, wenn die Stunde herannaht, in welcher das Kind gewohnt ist einzuschlafen. In den schwereren Fällen, wo das Kind anscheinend betäubt und schlafsüchtig daliegt, die Respiration oberflächlich ist und die Schleimhaut bläulich erscheint, oder mit anderen Worten, wo Zeichen von Asphyxie sich bemerklich machen, und wo es also von grosser Wichtigkeit ist, die Obstruktion der Bronchialröhren möglichst schnell zu beseitigen, müssen die Brechmittel, da sie hier sehr oft nur geringe Wirkung äussern, in noch grösseren Gaben als gewöhnlich gereicht werden, und zwar in Verbindung mit irgend einem passenden Stimulans.

Das Mittel, zu welchem ich nach dem Brechmittel das meiste Vertrauen habe, ist das Ammonium carbonicum. Ich habe mich überzeugt, dass es das Sekret in den Bronchen löst und die Expektoration fördert, also den Brechmitteln in ihren guten Wirkungen nachhilft. Ich gebe das Ammonium bicarbonicum (welches dadurch entsteht, dass das Sesquikarbonat der Luft ausgesetzt wird) am liebsten, und zwar so, dass kleine Kinder alle 3 bis 4 Stunden 1 bis 2 Gran bekommen; sie nehmen es gern, weil dieses doppeltkohlensaure Ammoniak einen ziemlich milden Geschmack hat, und

wenn es dennoch nach einiger Zeit, wie es bisweilen der Fall ist, reizend auf Mund und Zahnfleisch wirkt, so lasse ich zu einer Mischung von Ammonium und Ipekakuanha etwas Kali chloricum zusetzen, was ich sehr empfehlen kann. Ich habe auch gefunden, dass dieses doppelt-kohlensaure Ammoniak den besten Zusatz zum Ipekakuanhapulver bildet, wenn es darauf ankommt, diesem letzteren Mittel in Fällen von androhender Asphyxie eine recht kräftige und sichere emetische Wirkung zu verschaffen. In welcher Weise das Ammoniak auf die Bronchien wirkt, ist noch nicht festgestellt, aber es scheint, dass es die Muskelfasern bethätigt und zugleich die Sekretion vermehrt; wir wissen ja, dass es auch die Ausdünstung der Kutis steigert.

Ueber andere innere Mittel habe ich wenig zu sagen. Opium ist in Fällen von subakuter Reizung der Luftröhre und grösseren Bronchialäste, wodurch ein sehr beschwerlicher Husten hervorgerufen wird, bisweilen sehr dienlich, aber es müssen die näheren Umstände des Falles jedesmal sehr sorgfältig überlegt und die Wirkungen des Mittels sehr genau überwacht werden; denn wenn Anhäufung des Sekretes in den Bronchien die Ursache der schlimmen Zufälle ist und eine Neigung zur Asphyxie sich bemerklich macht, so muss ein Mittel wie das Opium und überhaupt jedes Mittel, welches nichts weiter thut als den Hustenreiz abzustumpfen und die Athmungsbewegungen zu beruhigen, mehr Nachtheil als Vortheil bringen. In den Fällen, wo die Dyspnoe mit Emphysem im Zusammenhange steht, hat mir die Belladonna jedesmal ein sehr gutes Resultat gebracht.

Hinsichtlich der Diät habe ich zu bemerken, dass diejenige Nahrung am besten ist, welche am meisten nährt und am leichtesten verdaulich ist. Oft wird es nöthig, dem Kinde häufig zu essen zu geben, aber jedesmal nicht viel, da der Magen sonst, wenn er durch den Husten erschüttert wird und angefüllt ist, leicht das Genossene wieder auswirft. Kinder, welche in der Minute 50 bis 60 Athemzüge machen, können nicht gehörig und ordentlich trinken oder gar saugen; die Flüssigkeit dringt ihnen in die Nase und in die Luftröhre, stört das Athmen noch mehr und erregt gefährliche Zufälle.

Solche Kinder müssen dann mittelst eines Löffels künstlich gefüttert werden und natürlich sind solche Nahrungstoffe zu wählen, welche dem Alter und dem Zustande der Verdauung angemessen sind. Im vorgerückteren Stadium der Broncho-Pneumonie kann es bisweilen nöthig werden, ein Paar Tropfen Franzbranntwein der darzureichenden Milch zuzusetzen, was die beste Form für die Anwendung dieses Reizmittels ist.

Neben den inneren Mitteln haben wir noch in den äusseren eine ganz vortreffliche Beihülfe zur Behandlung der Bronchitis und deren Folge. Ich muss aber bemerken, dass die ganze Klasse der sehr starken Gegenreize in der Regel nicht so viel Nutzen bringt, wie sie durch die starke Irritation, die sie verursacht, deprimirt. Das einfachste von allen gegenreizenden Mitteln, nämlich das warme Kataplasma aus Leinsaamenmehl, ist, glaube ich, wenn es gehörig angewendet wird, das schätzbarste. Es kann 2- oder 3 mal täglich angewendet werden oder auch anhaltend, ohne dem Kinde Beschwerde zu machen; höchstens erzeugt es einen kleinen Frieselausschlag, welcher selbst eine gute Wirkung hat. Ich kann dem Beispiele eines wohlbekannten Autors nicht folgen, der ein Langes und Breites über die Anwendung der Breiumschläge geschrieben hat, aber ich muss doch hervorheben, dass es sehr wichtig ist, den Müttern oder den Pflegerinnen der kranken Kinder ganz genaue Vorschriften zu geben, wie sie damit umzugehen haben. Die Kataplasmen auf den Bauch des Kindes zu legen, sie mit lauem oder fast kaltem Wasser anzurühren, sie ungewechselt viele Stunden, ja die ganze Nacht durch liegen zu lassen, sich nicht darum zu bekümmern, dass sie hinabglitschen, nicht dafür zu sorgen, dass das Kind immer warm zugedeckt liege, — diese Nachlässigkeit in der Handhabung des genannten Mittels kommt sehr häufig vor und bringt unsäglichen Schaden und es ist deshalb durchaus nothwendig, in vorkommenden Fällen nicht mit der blossen Vorschrift, warme Breiumschläge auf die Brust zu machen, sich zu begnügen, sondern eine ganz genaue Instruktion zu geben, wie zu verfahren sei. Etwas Senfmehl zu dem Kataplasma aus Leinsaamenmehl hinzugefügt wirkt bei kleinen Kindern, wenn man es etwa $^1/_2$ Stunde liegen lässt, besser,

als ein gewöhnlicher Senfteig, und ich würde empfehlen, ein solches reizendes Kataplasma namentlich am Abende aufzulegen, wenn im Laufe des Tages ein Brechmittel gegeben ist.

Mit diesen einfachen Mitteln, welche natürlich nach den verschiedenen Umständen des Falles modifizirt werden müssen, erreicht man bei den katarrhalischen Affektionen der Kinder recht gute Wirkungen. Ich darf aber nicht unterlassen, noch eines anderen Mittels zu gedenken, über welches die Erfahrung noch nicht entschieden hat. Ich meine die Anwendung von kalten Umschlägen auf die Brust, welche Bartels ganz besonders anpreist. Werden sie fortwährend angewendet, so thun sie nach den Beobachtungen von Ziemssen ausserordentlich viel Gutes, obwohl sie nur eine vorübergehende Wirkung auf das Fieber und die Dyspnoe bei Lobular-Pneumonie haben; sie erregen eine tiefere Inspiration und reduziren den Puls, die Temperatur und die Häufigkeit der Athemzüge, und man will gefunden haben, dass sie, wenn ihre unmittelbaren Wirkungen zu heftig gewesen sind, durchaus keine nachtheiligen Folgen haben. Ich kann darüber weiter nichts sagen, als dass ich nur über die analoge Anwendung der Kälte in anhaltenden Fiebern einige Erfahrung besitze und dass ich in der That davon keinen Nachtheil gesehen habe; über den Nutzen dieses Mittels bei katarrhalischen Affektionen der Kinder kann ich aus eigener Erfahrung nicht sprechen. Es müssen darüber hier noch weitere klinische Beobachtungen Belehrung verschaffen.

(Dritte Vorlesung folgt.)

III. Notizen.

Ueber den Nutzen des Bromkaliums in der Kinderheilpflege.

Herr Sondahl in Stockholm hat in einem in der Hygiea (S. 56, 1867) befindlichen Aufsatze die bisher gemachten Er-

fahrungen über das Bromkalium zusammengestellt, in dem er seiner Darstellung einen im *Edinburgh medical Journal* von 1866 befindlichen Aufsatz von Bogbie zum Grunde gelegt und einige von ihm selbst gemachte Erfahrungen über dieses Mittel beigefügt hat. Dass, wie Bogbie angegeben hat, das Bromkalium im Asthma spasmodicum ausgezeichnete Wirkung herbeiführen kann, hat Herr Sondahl auch in dem folgenden von ihm beobachteten Falle erfahren. Der Fall betraf einen 14 Monat alten Knaben, zu welchem Herr S. im Frühjahre 1866 gerufen wurde, weil derselbe an Erstickungsanfällen litt. Bei seinem Besuche fand er ein im hohen Grade fettes und bausbackiges Kind mit Anschwellung der Halsgrube und der zunächt belegenen seitlichen Umgebungen. Die Respiration war pfeifend und ward reichliches Schleimrasseln in den Lungen gehört; die Gesichtsfarbe war bleich, etwas livide. Ausser einem Brechmittel und Expectorantien verordnete Herr S. das Karlsbader Wasser und, so weit sich thun liess, eine Diät, wie sie Banting vorschreibt; die Hauptnahrung bestand aus rohen, feingeriebenen Stückchen mageren Fleisches. Der Zustand besserte sich bei dieser Behandlung bald, die Fettleibigkeit minderte sich, die Erstickungsanfälle blieben aus und verschwand der Lungenkatarrh nach einigen Wochen. Während des Sommers befand sich das Kind ziemlich wohl, allein gegen Ende des September verschlimmerte sich der Zustand wieder. Es wurde dieselbe Behandlung, die im Sommer ausgesetzt worden war, wieder vorgenommen, jedoch ohne dass damit ein günstiges Resultat erreicht wurde. Im November wurde das Karlsbader Wasser ausgesetzt und an seiner Stelle das Emser Wasser konsequent gebraucht. Ausser diesem Wasser wurde wegen der reichlichen Absonderung von zähem Schleime in den Lungen und der pfeifenden, höchst beschwerlichen Respiration die ganze Reihe von Auswurf befördernden und krampfstillenden Mitteln, wie Ipekakuanha, Senega, Terpenthin, Kampher, Moschus, Tinctura Opii camphorati, jedoch ohne die geringste Linderung angewendet. Die einzige Linderung konnte in dieser Zeit dem Kinde nur dadurch gebracht werden, dass man es in die pneumatische Anstalt führte, aber während der eingetretenen

Winterkälte konnte der Transport des Kindes nicht gut geschehen, so dass die gewonnene Linderung bald verschwand. Der Zustand wurde immer schlimmer. Die Diurese wurde höchst unbedeutend und konnte durch Anwendung eines sehr warmen Bades wenig gemehrt werden, welches jedoch im Anfange wenigstens einige Stunden Ruhe und Schlaf verschaffte; allein die späterhin angewendeten Bäder matteten das Kind nur ab, ohne Linderung zu bringen. Am ganzen Körper hatte sich Oedem eingestellt, so dass die Haut, besonders an den Armen und Beinen, gespannt und durchsichtig war. Im Antlitze, dessen Breite durch die Ausdehnung der Wangen etwas grösser als dessen Höhe war, erschien die Hautfarbe blassblau. Wegen des Oedemes in den Augenlidern konnten die Augen nur unvollständig geöffnet werden. Der Urin ging sparsam ab; der Appetit war verschwunden; die Respiration war rasselnd. Mit einem unterdrückten Winseln klagte der kleine Knabe beständig sein schweres Leiden an; er schlief sehr wenig unter stöhnendem und pfeifendem Geräusche, so dass die Eltern alle Augenblicke Erstickung desselben erwarteten. Kampher, Moschus und Tinctura Opii camphorata brachten keine Linderung und es schien der Zustand mit einem Worte hoffnungslos. Unter diesen Umständen, sagt Herr Sondahl; habe er sich veranlasst gesehen, das von Bogbie in Fällen der Art empfohlene Bromkalium zu versuchen. Zuerst wurde ein Brechmittel aus Cuprum sulphuricum gegeben, welches unbedeutend wirkte und keine Linderung zur Folge hatte. Dann wurden 2 Ort. (3 Gran) Bromkalium verschrieben, die in 10 Ort. (15 Gran) Syrupus Senegae und 10 Ort. (15 Gran) Syrupus Althaeae aufgelöst worden, so dass ein Theil Bromkalium auf 10 Theile Syrup kam, von welcher Auflösung dem Kinde alle zwei Stunden ein Theelöffel voll gegeben werden sollte. Alle übrigen Arzneien wurden ausgesetzt. Die Wirkung überstieg alle Hoffnung. Schon nachdem das Kind einige Dosen eingenommen hatte, wurde sein Zustand ruhiger und fing es an zu schlafen, und am dritten Tage nach dem ersten Einnehmen des Bromkaliums war das Oedem fast ganz verschwunden. Die Haut war nicht mehr gespannt und das Gesicht hatte die livide

Farbe verloren und sah nun, da das Oedem desselben ganz verschwunden war, wieder natürlich aus. Die Urinabsonderung hatte sich bedeutend vermehrt, und der Appetit fing an sich wieder einzufinden. In den letzten Nächten war der Schlaf gut und die Respiration nicht erschwert gewesen. In den Lungen hörte man allerdings noch das Schleimrasseln, aber in viel geringerem Grade. Beim fortgesetzten Gebrauche des Bromkaliums besserte sich der Zustand immer mehr. Am 26. Dezember, am siebenten Tage, nachdem mit dem Gebrauche des Bromkaliums der Anfang gemacht worden war, war das Kind heiter, hatte ab und zu eine halbe Röthe der Wangen, einen ausgezeichnet guten Appetit, schlief bei Nacht gut, hustete viel seltener, und hatte sich das Rasselgeräusch in den Lungen auch vermindert. Das Oedem war ganz verschwunden. Das Kind konnte sich von selbst aufrichten und stehen, wozu es in den letzten Monaten keine Kräfte gehabt hatte. Man könne, bemerkt Herr Sondahl, natürlich nicht wissen, ob diese bei dem Kinde gewonnene höchst merkwürdige Besserung eine dauernde sein werde oder nur temporär sei. Wenn Letzteres aber auch der Fall sein sollte, so sei es doch ein Glück, ein Mittel zu besitzen, welches nach den von verschiedenen Seiten gemachten Erfahrungen selbst in verzweifelten Fällen eine so bedeutende Linderung gewähren kann.

In einem anderen Falle von Asthma bei einem Knaben von 14 Jahren beobachtete Herr Sondahl ebenfalls durch den Gebrauch des Bromkaliums bedeutende Linderung; dagegen hatte es bei zwei älteren Asthmatischen keine günstige Wirkung, der Krampf in den Bronchien wurde nicht gemildert und der Husten eher stärker.

Gegen den Keuchhusten ist das Bromkalium von England aus wiederholentlich empfohlen worden und in der That können wir nach eigener Erfahrung auch dazu rathen, es hier zu versuchen. Denkt man sich den Keuchhusten aus 2 Elementen zusammengesetzt: dem katarrhalischen und dem spasmodischen, von welchem letzteren die peinigendsten Symp-

tome abhängen, so wird man dem Bromkalium sehr oft eine Beschwichtigung, ja eine Beseitigung des spasmodischen Elementes verdanken. Wir haben verordnet: 3,75 Bromkalium in 120,0 Aqu. Foeniculi mit Zusatz von Syrup. Senegae oder nach Umständen mit Syrup. Diacodii, davon kleinen Kindern 1 Theelöffel, grossen Kindern einen Dessertlöffel voll dreistündlich. Bei allen asthmatischen Beschwerden der Kinder kann es versucht werden; es findet selten eine Kontraindikation. Wodurch es wirkt, ist nicht recht klar; es scheint eine spezifische Einwirkung auf den N. vagus zu haben und ausserdem die Sekretionen zu vermehren, ferner auch diuretisch zu wirken.

Einblasen von Schwefelblumen-Staub gegen diphtherische Angina.

João Baptista Rollo berichtet unter dem 15. Mai 1868 aus Evora gleichfalls 3 Fälle glücklicher Heilungen von anginösen Diphtherien vermittelst Einblasens von Schwefelblumenstaub *).

Auch er gibt an, dass ihm die Anwendung der Schwefelblumen durch französische Aerzte bekannt geworden war, — dass er sich jedoch vorgenommen hatte, davon nur Gebrauch zu machen, wenn seine bisherige Behandlungsweise mit Chloras potassae, welchen er mitunter in grossen Dosen angewendet hatte, ihm nicht genügen sollte. Einer brieflichen Aufforderung von Antonio Maria Barbosa genügend, in ihm vorkommenden Fällen die Insufflationen von Schwefelblumenstaub zu versuchen, bot sich ihm bald Gelegenheit hiezu in nachstehenden 3 Fällen:

1) Ein Junge von dreieinhalb Jahren, bereits an Hals- und Kehl-Krup in der zweiten Krankheitsperiode leidend, schwebte in unverkennbarer Gefahr. Rollo machte augenblicklich vermittelst einer Papierröhre Insufflationen von Schwe-

*) *Gazeta medica de Lisboa* Nr. 11 v. 13. Juni 1868 S. 291.

felblumenstaub, mit der Verordnung, sie regelmässig von Stunde zu Stunde fortzusetzen, — hoffte aber nicht mehr, den kleinen Kranken des anderen Tages noch am Leben zu finden. Dennoch war die Nacht über derartige Besserung eingetreten, dass das Laryngeal-Geräusch verschwunden war, und eine grosse Portion von Pseudomembranen sich losgelöst hatte. Das Einblasen wurde in grösseren Zwischenräumen fortgesetzt und am dritten Tage waren sie vollends verschwunden. Man verordnete ihm nur noch eine schwache Auflösung von Chloras potassae zum äusserlichen Gebrauche — und nach 4 Tagen kehrte der Junge wieder zu seinem Knabenspielzeuge zurück.

2) Bei einem siebenjährigen Knaben vom Lande fand V. am dritten Tage Geschwulst der Mandeln, welche mit dicken, aschfarbigen Pseudomembranen bedeckt waren. Er machte sogleich Einblasungen, die er von 4 zu 4 Stunden fortsetzen liess. Sichtbare Besserung, — völlige Heilung innerhalb 3 Tagen.

3) Ein Mädchen von 4 Jahren, seit 2 Tagen an Angina leidend, war erfolglos mit den gewöhnlichen Mitteln behandelt worden. Bei der Untersuchung wies sich deutlich Angina diphtherica nach. Insufflation zu wiederholten Malen. Besserung trat dieses Mal langsamer als in den vorigen 2 Fällen ein, jedoch erfolgte sie unter gleicher Behandlung dennoch nach 5 Tagen. Die 3 Fälle kamen von Mitte Januar bis Ende März l. J. vor, und da Diphtherieen in des V.'s Gegend sehr häufig vorkommen, hofft er noch reichere Beobachtungen sammeln zu können. Ullersperger.

IV. Bibliographie.

Zweiter Jahresbericht der k. böhmischen Landes-Findelanstalt in Prag 1866, von Dr. Gottfr. Ritter von Rittershain, ord. Professor und Primararzt der k. böhmischen Landes-Findelanstalt. Prag, Verlag von Carl Reichenecker, 1868, 8. 102 Seiten.

Von diesem ausgezeichneten und vortrefflichen Jahresberichte, der uns als Sonderabdruck aus der Prager Vierteljahrsschrift für prakt. Heilkunde zugekommen ist, lässt sich ein Auszug nicht geben und wir müssen die Leser auf das Werkchen selbst, das im Buchhandel zu haben ist, oder auf

die Prager Vierteljahrsschrift verweisen. Der Bericht kann als Muster für andere Anstalten der Art dienen. Wir wollen uns hier nur eine Bemerkung erlauben. In Berlin haben wir nichts dergleichen aufzuweisen; wir besitzen hier keine Findelanstalt und es hat unter Aerzten und Nichtärzten ein lebhafter Streit stattgehabt, ob dergleichen für eine Stadt von 700,000 Menschen mit socialen und Sittlichkeitsverhältnissen, die wahrlich in Bezug auf uneheliche Geburten und das Verlassenwerden Neugeborener und Säuglinge nicht besser sind, als die von Wien und Prag, eine Nothwendigkeit sei oder nicht. Unser Gesetz bestraft das Aussetzen von kleinen Kindern, und finden sich solche, so werden sie wie verlassene Kinder, nämlich solche, deren natürliche Pfleger gestorben oder entwichen sind, der städtischen Waisenanstalt überwiesen, die sie unterbringen muss. Nach unseren Gesetzen hat jede Mutter die Pflicht auf sich, für ihr Kind zu sorgen, und thut sie es nicht, so verfällt sie in Strafe. Ist die Mutter verheirathet, also das Kind ein eheliches, so fällt natürlich diese Pflicht auch auf den Vater. Ist sie unverheirathet, das Kind also ein uneheliches, so bleibt ihr anheimgestellt, ihren Regress auf ihren Schwängerer zu nehmen, der ihr, wenn sie bis dahin unbescholten gewesen, Alimente zur Erhaltung des Kindes zahlen muss. Kann sie das nicht, und ist sie selbst arm und hülfsbedürftig, so hat sie sich für die Erhaltung und Ernährung ihres Kindes an die Abtheilung für Armenunterstützung ihrer Heimath zu wenden. Man meint also, Findelhäuser wären bei diesen Gesetzen in Berlin und anderen grossen Städten Preussens nicht nöthig; sie würden nur die uneheliche Schwängerung, das leichtsinnige Eheschliessen wie das Verlassen und Aussetzen kleiner Kinder steigern und folglich zur Auflösung und Untergrabung der heiligsten Pflichten beitragen. Andererseits wird behauptet, dass, wenn in Berlin eine Findelanstalt existirte, viele Fälle von absichtlich bewirktem Abortus bei unehelich Geschwängerten unterbleiben, also mehr lebende und ausgetragene Kinder geboren und die ziemlich grosse Mortalität von Neugeborenen und Säuglingen in den unteren Schichten der Bevölkerung, wo die Noth um die Subsistenz eine so grosse Rolle spielt, vermindert werden würde. Der Streit hierüber ruht einstweilen, er ist noch nicht ausgetragen und wird gewiss bald wieder von Neuem angefacht werden.

Berlin. Dr. Behrend.

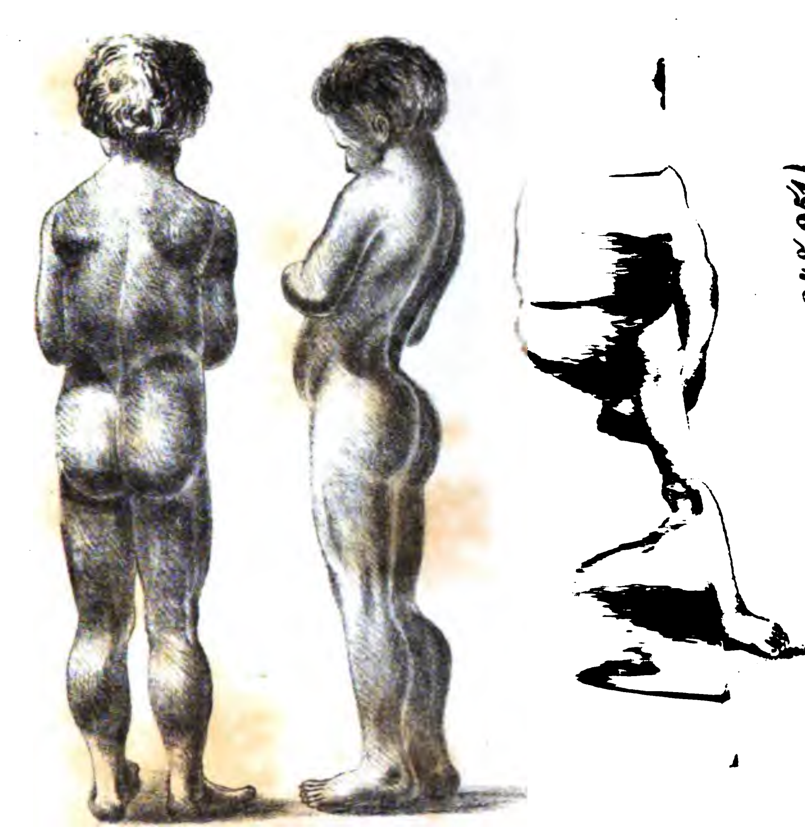
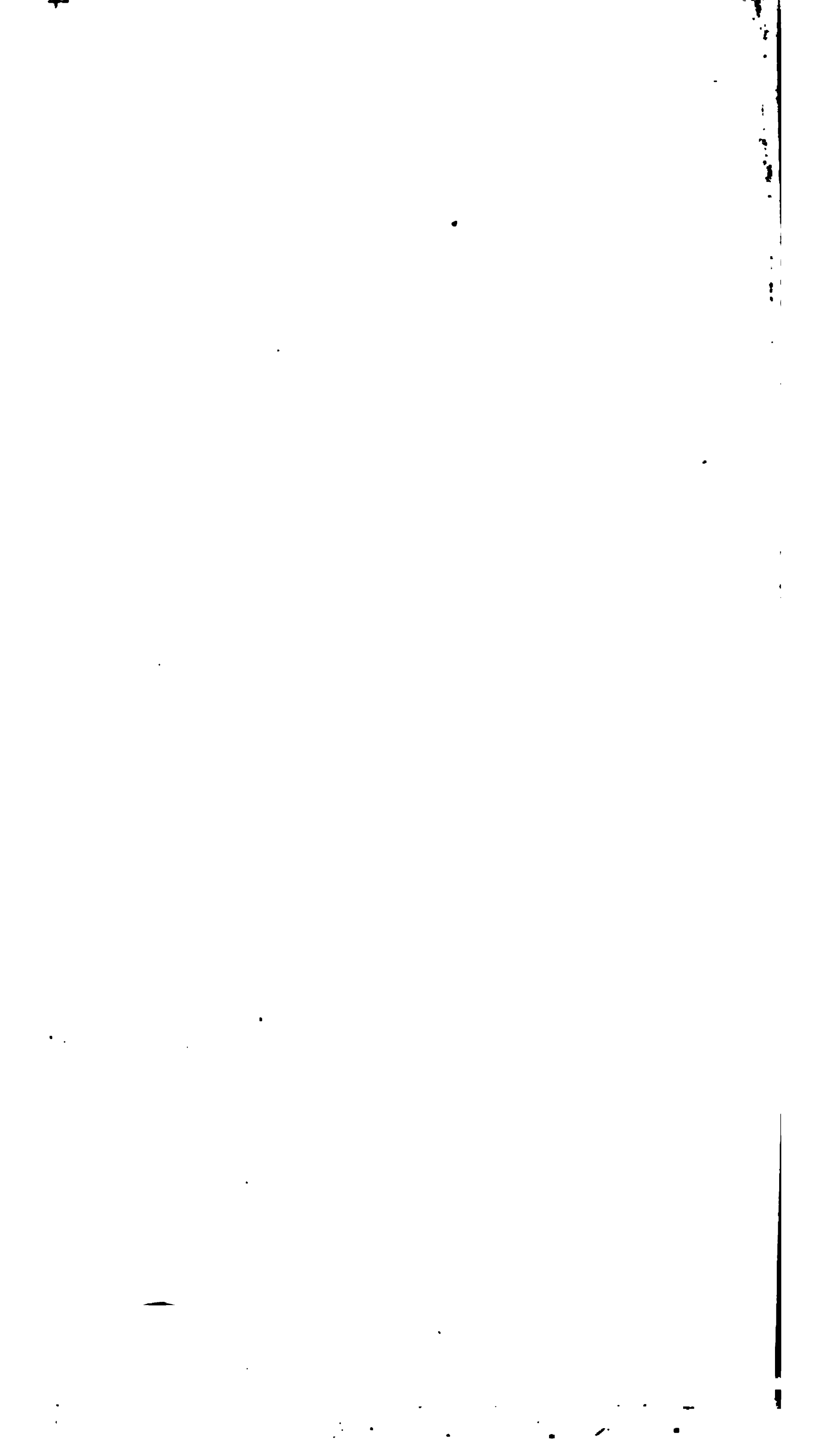


Fig. 1. Fig. 2.



des Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze über Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journalé etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND LI.] ERLANGEN, NOV. u. DEZ. 1868. [HEFT 11 u. 12.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Hernia pulmonalis intercostalis, die aller Wahrscheinlichkeit nach spontan entstanden war, beobachtet von Professor Buntzen*) in Kopenhagen.

Vor nicht langer Zeit kam eine Dame nach Kopenhagen, die ihre 13 Jahre alte Tochter, die an einer räthselhaften Krankheit zu leiden schien, mitbrachte. Die Mutter berichtete, dass das Kind zur Zeit der Geburt gesund und wohlgebildet gewesen sei, wenigstens habe man in Hinsicht der Form und der Funktionen nichts Anomales an demselben bemerken können. Als dasselbe 14 Tage alt war, fand man zum ersten Male an der vorderen Fläche des Brustkorbes, dicht unterhalb des linken Schlüsselbeines, etwa unter der Mitte dieses Knochens, eine Geschwulst. Dieselbe war damals nur klein, aber deutlich hervorspringend und rundlich gestaltet, so dass man sie sehen und fühlen konnte. Sie verursachte dem Kinde keinerlei Beschwerden; es befand sich im Ganzen wohl, athmete und bewegte die Glieder frei und beruhigte man sich späterhin mit der Annahme, dass der Tumor angeborene Abnormität sei, welcher keinen Einfluss auf die Gesundheit und Entwickelung des Kindes habe. Nach einiger Zeit bemerkte man zufällig, dass die Geschwulst wieder verschwunden war, so dass die Partie, auf welcher sie gesessen hatte, ganz flach geworden war und blieb sie dann

*) Aus der „Hospital-Tidende" Nr. 31 und 32 von 1867.

auch längere Zeit hindurch fort, was dann natürlich zur Folge hatte, dass man kein sonderliches Gewicht auf die Sache legte. Inzwischen kehrte die Geschwulst ab und zu wieder, um nach kürzerer oder längerer Zeit abermals zu verschwinden. Die Eltern hatten niemals irgend etwas bemerkt, was über die Ursachen, welche dieses Zurücktreten der Geschwulst bewirkten, hätte Aufschluss geben können, und wollten sie namentlich niemals beobachtet haben, dass Husten oder Schreien dabei wesentlich mitgewirkt hätten. Sie meinten nur, bestimmt angeben zu können, dass, wenn das Kind fiel, eine deutliche Vergrösserung der schon vorhandenen Geschwulst einzutreten schien und dass dieselbe daher nach solchen äusseren Einflüssen späterhin wuchs und sogar bedeutend an Umfang und Hervorragung zunahm. Oefter geschah es, dass der Tumor ein ganzes Jahr hindurch verschwunden blieb, so dass man annehmen zu können glaubte, dass er für immer verschwunden sei. Obgleich man das Kind hinsichtlich seiner Bewegungen eine gewisse Vorsicht beobachten liess, fand sich die Geschwulst doch immer wieder ein und zeigte sich dann gelegentlich ganz plötzlich an derselben Stelle und in demselben Umfange wie früher. Als das Kind eilf Jahre alt geworden war, verschwand die Geschwulst zum letzten Male und stellte sich in Zeit von zwei Jahren nicht wieder ein. Seitdem kam sie aber auf kurze Zeit wieder und hatte zuletzt unverändert fortbestanden, war aber, wie es schien, etwas grösser geworden, als sie früher gewesen war und hatte zuletzt eine solche Deformität gebildet, dass die Eltern sich bewogen gefühlt hatten, Hilfe zu suchen. Eine Bemerkung von Wichtigkeit, welche die Mutter hinzufügte und welche sie ohne alle Anfrage mittheilte, war, dass sie eine kleine Vertiefung erkannt habe, worin sie die Spitze ihres Fingers habe bringen können, wenn die Geschwulst fort war. Sie zeigte, dass diese Vertiefung ihren Sitz in der Gegend der zweiten und dritten Rippe, gegen die innere Seite der Achselgrube habe, fügte aber hinzu, dass sie den Finger niemals tiefer eingebracht habe und deshalb auch nicht wisse, ob die Grube bis zwischen die Rippen hinein verfolgt werden könnte. Der Tumor war von verschiedenen Aerzten zu

verschiedenen Zeiten untersucht worden, sie hatten den Eltern aber keinen Aufschluss über die Natur desselben gegeben, sondern sich zweifelhaft und unbestimmt ausgesprochen; der Tumor war auch mit verschiedenen, namentlich mit resolvirenden und derivirenden, Mitteln behandelt worden, die aber dem Berichte der Familie zufolge keinerlei Resultat gehabt hatten, denn wenn die Geschwulst endlich verschwand, geschah solches immer plötzlich und vollständig und zwar zu ebenso grosser Ueberraschung des Kindes selbst, als zu der der anderen Personen.

Als die kleine Kranke uns vorgestellt wurde, war die Geschwulst auf 10 bis 12 Tage wieder vorhanden gewesen, nachdem sie sich in zwei Jahren nicht hatte bemerken lassen. Das Mädchen war für sein Alter gut entwickelt, ziemlich gross und wohl gestaltet, eher zart als fleischig und hatte in jeder Hinsicht ein gesundes Aussehen. Im ganzen Baue desselben fand sich keine Abweichung vom Normalen oder ein Mangel an Symmetrie und namentlich ergab die Untersuchung des Knochengerüstes, der Wirbelsäule sowohl als des Brustbeines und Beckens eine vollkommene Regelmässigkeit in der Form. Die Haltung des Körpers war inzwischen für den Augenblick ziemlich schief und gezwungen, wodurch sich auf den ersten Blick eine Abnormität offenbarte, die einen bedeutenden Einfluss darauf ausüben musste. Als die Brust entblösst wurde, wurde diese Abnormität als eine bedeutende Geschwulst von der Grösse einer geballten Faust sichtbar; dieselbe lag an der linken Seite dicht unter dem Schlüsselbeine und erstreckte sich schräg gegen die Axilla hinab. Der längste Durchmesser war dergestalt in schräger Richtung 3 bis 4 Zoll gross; der Querdurchmesser von oben nach unten war etwas kleiner. Der Tumor ragte in einer Höhe von etwa zwei Zoll an der Oberfläche der Rippen hervor. Er war überall gleichmässig rundlich geformt, und wurde seine Masse nicht unmittelbar unter der Haut gefühlt, indem der grosse Brustmuskel über seine vordere Fläche hin ausgespannt war und ihm die bestimmte Form verlieh, indem er ihn etwas zusammendrückte und seine Wölbung verflachte. Nach

oben hin füllte der Tumor nicht ganz die Grube unter dem Schlüsselbeine aus, so dass der untere Rand dieses Knochens ganz frei und fühlbar war; nach innen und unten verlor er sich einfach und reichte nicht bis zum Brustbeine und auch nicht bis zur Brustwarze. Nach aussen gegen die Achselgrube war er am meisten sichtbar, indem er unter dem unteren Rande des grossen Brustmuskels hervorragte, woselbst er die Fascia ausspannte und wurde er auf diese Art meistens unmittelbar in dem vorderen Dritttheile der Achselgrube gefühlt, drückte fest gegen deren vordere Wand und hob die hintere Fläche des Brustmuskels auf. Hier fühlte man die Geschwulst als eine ebene, feste, elastische, rundliche Masse. Ihre Wurzel oder tieferen Verbindungen konnte man nicht verfolgen, da sie ganz die Knochenflächen bedeckte, nämlich einen Theil der obersten Rippen, und nicht von denselben aufgehoben oder entfernt werden konnte, indem sie vom Muskel in Verbindung mit der von seinem Rande ausgehenden Axillarfascia zusammengehalten wurde.

Von der Ansicht ausgehend, dass die Geschwulst wahrscheinlich ein Lungenvorfall sei, wurde ihr Verhalten während der Respirationsbewegungen untersucht, allein bei den tiefen, jedoch etwas ängstlichen Inspirationen der Kranken wurde keine deutliche Füllung oder Bewegung der Masse bemerkt, indem sie sowohl während der Inspiration als während der Exspiration dieselbe Festigkeit und Rundung behielt. Bei der Perkussion gab sie einen halbklaren, jedoch etwas mehr dumpfen Ton ab, welcher über ihrer ganzen Oberfläche durchaus gleich war. Vermittelst des Stethoskopes hörte man dagegen ein deutliches Athmungsgeräusch mit einem etwas schwachen und gedämpften Ein- und Ausathmen in derselben, allein diese Thätigkeit der Lungenzellen konnte doch an jedem Punkte derselben gehört werden, wenn auch mit etwas geringerer Intensität als an den anderen Partieen der Oberfläche der Brust; Krepitation oder Rasselgeräusch fand sich in derselben nicht vor. Die Respiration der Kranken war übrigens natürlich; sie litt nicht an Husten und zeigte auch keinerlei Reaktion von Seiten der Brustorgane.

Im Umfange der wohlbegrenzten Geschwulst zeigte sich durchaus nichts Krankhaftes; die Achselgrube war übrigens frei und waren die Lymphdrüsen gar nicht geschwollen.

Bei der Untersuchung des Brustkorbes erschien derselbe etwas in der Form modifizirt, und zwar ziemlich im Verhältnisse zu der ganzen Haltung der Kranken. Die linke Seite erschien nämlich etwas schmäler und von der Seite gesehen nach unten hin hohl, und die Messung der unteren Partie ergab, dass der Umfang der linken Brusthälfte etwa einen Zoll, im Vergleiche mit dem der rechten Seite, verkleinert war. Wenn man das Ohr anlegte, so hörte man, dass das Athmungsgeräusch sich nicht so weit hinab erstreckte als an der anderen Seite; dagegen vernahm man es vollkommen klar über dem ganzen übrigen Theile des Thorax, und namentlich nach hinten in der Fossa supra- et infraspinata sehr sonor, etwas pueril. Das Herz hörte man normal, etwas weiter nach der linken Seite hin verschoben. — Was die Haltung des Körpers anbelangt, so war dieselbe, wie gesagt, auffallend schief, etwa so wie bei einem skoliotischen Kranken. Der Rumpf neigte stark nach der linken Seite hin, so dass die rechte Schulter 1 bis $1^1/_2$ Zoll höher stand und zeigte sich das Schulterblatt hinten stark hinauf gezogen. Die Wirbelsäule hatte daher eine leichte Biegung mit der Konkavität nach links hin; auch Hals und Kopf bogen sich etwas nach dieser Seite hin, und diese Haltung verblieb bei jedweder Stellung des Körpers. Das Kind konnte sich jedoch, wenn es wollte, ohne alle Schwierigkeit aufrichten, fiel aber alsbald in dieselbe Stellung zurück. Die Bewegungen desselben waren überhaupt frei und unbehindert, sowohl die der Arme als der übrigen Extremitäten, und ermüdete es nicht beim Gehen oder irgend welcher besonderen Körperstellung.

Bei der Manipulation der Geschwulst zeigte das Mädchen eine gewisse Aengstlichkeit und gab an, dass solche ihm schmerzhaft sei. Die Mutter bemerkte in dieser Hinsicht, dass diese Schmerzhaftigkeit immer in der ersten Zeit nach dem Hervortreten der Geschwulst vorhanden sei, sich aber späterhin verliere, so dass das Mädchen nach einiger Zeit erkläre, gar keine Schmerzen bei der Manipulation des Tumors zu em-

pfinden und dass es ihn selbst umfassen, bewegen und sich mit der grössten Gleichgültigkeit damit umher tummeln könne. Bei dem Versuche, die Geschwulst zusammen zu drücken und sie zu reponiren, war das Mädchen höchst ängstlich, und zeigte die Masse bei diesen Bestrebungen auch durchaus keine Geneigtheit, nachzugeben oder aus ihrer Lage zu weichen. Um fernere Repositionsversuche möglich zu machen, wollte sich die Kranke auch nicht chloroformiren lassen, sondern sie sowohl als ihre Mutter zogen es vor, die Zeit abzuwarten, in welcher die Geschwulst von selbst verschwinden würde, was sie ganz bestimmt annahmen; sie wollten, dass alsdann das Nöthige vorgenommen werden könne, um dieselbe vermittelst Bandagen zurück zu halten.

Wenn man nun diese Krankengeschichte verfolgt und den ganzen Befund gehörig erwägt, so wird man leicht den Eindruck bekommen, dass man eine Hernia pulmonis durch einen der obersten Interkostalräume vor sich habe. Das, was bei dieser verschwindenden und wieder auftretenden Geschwulst am meisten charakteristisch ist, ist die Abwesenheit aller krankhaften Gewebsveränderungen in den Theilen, welche in nächster Berührung mit der Geschwulst lagen und zugleich der Mangel an fast allen krankhaften Empfindungen, bei der rasch entstehenden, schnell wachsenden und wieder zurückgehenden Masse. Alles Dieses charakterisirt doch zunächst die Ektopieen oder Organverschiebungen, wo nur die örtliche Lagerung durch zufällige Kommunikationsöffnungen verändert, dagegen das histologische Verhalten dasselbe ist. Auf eine andere Weise kann diese Krankengeschichte wohl keine irgend welche befriedigende Erklärung finden. In den Symptomen, wenn man sich denkt, dass sie einer Hernia pulmonalis angehören, findet man allerdings, was den hier erzählten Fall anbelangt, unter den anderen richtigen Zeichen einen Mangel oder eine undeutliche Seite. Es wird nämlich stets als ein charakteristisches Zeichen des Lungenbruches angeführt, dass die Geschwulst während der Respiration an Volumen ab- und zunimmt, indem die Luftzellen gefüllt oder entleert werden. Dieses war hier durchaus nicht der Fall und dieses negative Zeichen in Verbindung mit dem nicht ganz klaren

Perkussionstone könnte wohl seine Erklärung sofort darin finden, dass der habituelle Prolapsus des Lungengewebes, welcher manche Jahre hindurch vorhanden gewesen war, eine Abschnürung und Verdichtung einer Portion der linken Lunge veranlasst habe, wodurch diese im Ganzen genommen weniger zugänglich für Ausdehnung und Zusammenziehung geworden war. Einer solchen Infiltration und allmähligen Verdichtung sind alle prolabirte und eingeschnürte Viscera unvermeidlich ausgesetzt und findet man dasselbe bei Unterleibsbrüchen, besonders hinsichtlich des Netzes und Mesenteriums. Die Annahme von der wechselweisen Ausdehnung und Zusammenziehung des prolabirten Lungentheiles passt daher allerdings auf die frischen, traumatischen Prolapse und muss sie nothwendig eine bedeutende Modifikation bei den habituellen und inocterirten Fällen erleiden. Es ist auch von älteren Schriftstellern bemerkt worden, dass der niedriger belegene Lungenbruch wegen Verdichtung des Gewebes und anämischer Farbe für das Omentum oder sogar für eine mortifizirte Masse gehalten und deshalb abgeschnitten worden sei. Dergleichen Fälle sind von Ruysch, Tulpius und Anderen mitgetheilt worden und in solchen Fällen konnte sicherlich nicht die Rede davon sein, dass der Prolapsus an der Ausdehnung der Lungen bei dem Athemholen Theil nehmen sollte. Jedenfalls kann die Diagnose doch nur umgestossen werden, wenn man statt ihrer eine andere glaubliche Supposition aufstellen kann. Von solchen beweglichen Zuständen wird nur einer genannt, welcher sich in Cruveilhier's pathologischer Anatomie erwähnt findet, nämlich das begrenzte Empyem, welches die Interkostalmuskeln durchbricht und eine auswendige Senkung bildet, welche während der Bewegung des Brustkorbes entleert und gefüllt würde. Von einer solchen Verwechselung kann aber nicht die Rede sein, wo alle Andeutungen von vorangegangenen Entzündungszufällen fehlen und wird man ausserdem immer zwischen einem zusammengedrückten Organparenchyme und einem Sacke mit undulirender Flüssigkeit unterscheiden können, und wird die unmittelbare Diagnose insoferne niemals schwierig werden können.

Es ist noch eine wichtige Frage, die erläutert werden muss, übrig, nämlich die, inwieferne wir das Vorhandensein des Lungenbruches mit den hier gegebenen allgemeinen Verhältnissen und die ganze Krankengeschichte mit ihrer mehr oder weniger deutlich konstatirten Anamnese zusammenhalten. Die ätiologische Erwägung hat allerdings in diesem Falle nicht viel Positives, woran sie sich halten kann, indem eine Beobachtung zu der Zeit, in welcher die Krankheit auftrat, von irgend welcher ganz kompetenten Seite nicht vorliegt. Wenn wir die Sache nach den Angaben, welche wir von ihr haben, auffassen, so müssen wir gestehen, dass es an jeder Andeutung von passenden ursächlichen Momenten fehlt.

Bei einem Blicke auf den allgemeinen Standpunkt der Wissenschaft im Betreffe dieser Krankheit können wir anführen, dass überhaupt drei verschiedene Kategorieen derselben dargestellt werden. Erstens ist es die Pneumocele bei penetrirender Brustwunde, welche jedoch eher Prolapsus pulmonis genannt werden muss, und also vom theoretischen Gesichtspunkte aus ganz aus der Betrachtung dieser ausgeschlossen gehalten werden kann. Zweitens wird die Pneumocele bei Fraktur der Rippen und Auseinandersprengung der Interkostalmuskeln aufgestellt, welche die eigentliche sogenannte Hernia pulmonis traumatica ist; es ist diese eine wirkliche Hernia, bei der die Bedeckungen ihre Integrität haben. Drittens die sogenannte Hernia pulmonis spontanea, welche ohne irgend welche lokale Verletzung durch entferntere Ursachen, wie Husten, Schreien, Drängen beim Geburtsakte u. s. w. entsteht, ungefähr auf dieselbe Weise, wie der Unterleibsbruch in den meisten Fällen entsteht. Der hier vorliegende Fall dürfte denn zu einer von den beiden letzten Kategorieen gebracht werden müssen; er muss entweder traumatisch oder spontan sein. Nach den gegebenen Aufklärungen ist man gewiss nicht veranlasst, ihn für traumatisch zu halten, allein die Möglichkeit dessen ist doch nicht ganz ausgeschlossen. Es ist sicherlich nicht denkbar, dass eine Fraktur einer der obersten Rippen bei einem neugeborenen Kinde und zwar in einer solchen Ausdehnung sollte hervor-

gebracht worden sein, um das Austreten der Lunge möglich zu machen; denn solche Frakturen sind, namentlich die komminuten, mit Losreissung oder Sprengung der Interkostalmuskeln verbunden, und diese müssen eine ziemlich gewaltsame Ursache haben; sie müssen evidente traumatische Lokalzufälle hervorbringen und würden wohl nicht gut bei einem sehr jungen Kinde bewirkt werden können, wenn man die physiologische Beschaffenheit der Knochentheile in diesem zarten Alter berücksichtigt. Indessen kann man doch nicht ganz die Möglichkeit einer traumatischen Veranlassung ausschliessen, denn eine Lösung oder gewaltsame Diastase von Muskelfasern könnte doch z. B. dadurch geschehen, dass mit einem Finger auf eine gewaltsame oder rohe Weise in den Interkostalraum hineingedrückt worden ist. Dieses war jedenfalls denkbar, aber die Annahme einer solchen traumatischen Bedingung liegt durchaus fern und gibt die Anamnese, wie gezeigt ist, keinerlei Andeutung davon; auch muss ich hinzufügen, dass ich kein Beispiel davon irgendwo habe auffinden können.

Die Hernie muss also viel eher zu den spontanen gebracht werden. Allein diese Spontaneität, worauf man sich so oft beruft, muss doch die Frage aufdrängen, ob das, was wir spontan nennen, nicht bloss als das Unerklärliche oder in jedem Falle als das bis dahin Unerklärte aufgefasst werden muss. Die ätiologischen Momente, welche man bis dahin bei der sogenannten spontanen Pulmonalhernie aufgezählt hat, passen inzwischen nicht recht gut für das zarte Kindesalter. Selbst die Ursachen welche man so oft angerufen hat, wie Husten, Schreien, Anstrengungen bei der Geburt u. s. w. und von denen man meint, dass sie einen nachfolgenden Lungenbruch bedingen, müssen doch mit einer gewissen Reservation in Betreff der speziellen Fälle angenommen werden. Was aber das zarte Kindesalter betrifft, so ist kaum denkbar, dass die aktive Lungenausdehnung entweder beim Schreien oder Husten so kräftig werden kann, um einen Interkostalraum bis zum Hinausdrängen eines grösseren oder kleineren Theiles der Lunge zu forçiren. Wenn man einen Vergleich mit Unterleibsbrüchen anstellt, so ist wohl nicht zu bezweifeln, dass diese in den ersten Tagen des Lebens gefunden werden, oder

wohl bei der Geburt oder bald nach derselben entstehen; dieses gilt vom Nabelbruche, in welchem durch eine mangelhafte Narbenbildung leicht einer Schlinge des Dünndarmes oder Netzes der Ausgang eröffnet wird, und dasselbe gilt auch vom Inguinalbruche, der bekannten Hernia congenita. Was aber in dieser Richtung hier durch die frühesten Respirationsbewegungen oder sogar unter dem Gesetze der Schwere hervorgebracht werden kann, kann wohl kaum gelten für den Austritt eines parenchymatösen Organes wie die Lungen, die mehr kohärent, mehr massenartig geformt und mehr festliegend als die langgezogenen und beweglichen Därme sind. Man könnte sich sicherlich auch die Möglichkeit einer passiven Austreibung der Lungenmasse bei Zusammendrückung des Brustkorbes vorstellen und diese Austreibung könnte dann namentlich bei der Geburt selbst bewirkt werden. Aber bei der Geburt sind die Lungen nicht in Funktion und verhalten sich wie eine zusammengesunkene unthätige Masse, können daher nicht leicht verunstaltet oder partiell weggedrückt werden und überhaupt dürfte ein Druck auf den Brustkorb leichter ein Hinabdrängen des Diaphragma nach dem Unterleibe hin, als ein Austreten durch die zusammengehaltene und wohl beschützte Brustwand hervorbringen. Das, was ganz besonders diese spontanen Lungenhernien beim Kinde unwahrscheinlich macht, ist der Mangel an Kommunikation mit natürlichen Oeffnungen, die denen analog sind, welche bei Hernia umbilicalis und inguinalis congenita ins Spiel kommen. Der Brustkorb ist nämlich rund umher sehr dicht und sind die in demselben belegenen Organe wohl beschützt. Die Interkostalräume sind sehr schmal, besonders beim zarten Kinde, und werden von den beiden Interkostalmuskeln, dem äusseren und inneren, gedeckt und sehr dicht ausgefüllt, die sich einander dadurch stärken, dass sie ihre Fasern kreuzen. Dazu kommt denn noch die innerhalb belegene, überall ausgespannte Membran, welche Hyrtl Fascia endothoracica nennt. Die Stelle, an welcher der Interkostalraum die geringste Stärke darbietet, dürfte wohl die vorne gegen die Mittellinie hin, zwischen den Rippenknorpeln sein; denn hier fehlt der äussere Interkostalmuskel und wird nur durch eine dünne

Aponeurose ersetzt. Ein spontaner Vorfall dürfte daher den geringsten Widerstand vorne am Rande des Sternums zu überwinden haben, dagegen dürfte der Widerstand weiter auswärts und an der ganzen Rückenfläche ein vollständigerer sein. Woferne es überhaupt für möglich gehalten werden sollte, dass ein Lungenbruch durch eine Extension dieser Schicht, wobei dieselbe zur Bildung eines Sackes kommt, entstehen könne, so müsste dieser zunächst in der vorderen Brustregion denkbar sein.

Es entsteht inzwischen, wenn wir die hier erzählte Krankengeschichte in ätiologischer Hinsicht erwägen, natürlicherweise die Frage, ob ein Lungenbruch nicht kongenital, und dann namentlich als Hernia congenita in Analogie mit den angeborenen Unterleibsbrüchen stehen kann; es würde dieses gleichbedeutend sein mit der Frage, ob sich in Folge einer unvollständigen Entwickelung der begrenzenden und beschützenden Gewebe abnorme Kommunikationsöffnungen erzeugen können, durch welche ein Organtheil leicht durchtreten könnte. Um diese Frage zu beantworten, muss man zunächst Aufklärung in solchen Arbeiten nachsuchen, welche die angeborenen Deformitäten abhandeln und unter diesen gibt es bekanntlich sehr verschiedene, theils in defekten, theils in abnormen Spalten, unterbliebene Verwachsungen u. s. w. bestehende Missbildungen, welche später chirurgische Hülfe in Anspruch nehmen.

Die wirklichen angeborenen Vorfälle der Lunge werden von Schriftstellern über pathologische Anatomie und Missbildungen wohl angeführt, allein die Form, unter welcher sie wahrgenommen wurden, ist die durch theils partiellen, theils totalen Defekt des Knochengerüstes in der Mittellinie, so z. B. in Förster's patholog. Anatomie. Aber auch an einzelnen Rippen können angeborene Defekte gefunden werden; so führt Adams einen Fall an, in welchem die erste Rippe zum Theile fehlte, indem dieselbe nur 2″ lang war, und Sandifort erwähnt den Defekt eines Rippenknorpels und ferner den Mangel an Zusammenhang in der Mitte einer Rippe, wo nur eine bewegliche Spalte oder Furche gefunden wurde (Hyrtl, topographische Anatomie). Unter der Voraussetzung einer

solchen Missbildung, wie die zuletzt erwähnte, kann allerdings hinreichende Veranlassung zum Hervordringen einer Lungenportion und der Bildung einer wirklichen Hernia pulmonalis gegeben sein. Es ist nun nicht wahrscheinlich, dass die Lunge im Fruchtleben durch eine so geringe Spalte hindurchgedrängt werden kann, weil eine Expansion des Lungengewebes natürlich hier nicht stattfinden kann. Wenn aber das Lungengewebe kürzere oder längere Zeit nach der Geburt, wie z. B. in dem erzählten Falle nach 18 Tagen, durch einen angeborenen Defekt vorfällt, so wird dieses mit Recht Hernia pulmonalis congenita genannt werden können. Inwieferne nun ein solches Verhalten hier vorhanden gewesen, ist in dem vorliegenden Falle nicht ermittelt und konnte nach den Umständen auch nicht ermittelt werden, obwohl dieses die glaublichste Voraussetzung zu sein scheint.

Was die Behandlung in dergleichen Fällen anbelangt, so hat sich hier, wie allgemein angegeben wird, gezeigt, dass dergleichen Hernien in die Höhle zurück gebracht werden können, welches jedoch in unserem Falle niemals chirurgisch ausgeführt wurde. Den Bruch durch Hülfe von Bandagen zurückzuhalten, dürfte allerdings auch zweckmässig sein, wenn auch eingeräumt werden muss, dass der Brustkorb einen solchen konstanten Druck, wie er nöthig ist, nicht gut ertragen würde, der deshalb mit Behutsamkeit angewendet werden müsste.

Ueber den Einfluss der Heirathen unter Blutsverwandten auf die geistige und körperliche Beschaffenheit der Kinder, von Dr. Fr. J. Behrend, Mitherausgeber dieses Journals.

Beschäftigen wir uns hier in dieser unserer Zeitschrift mit den Ursachen und der möglichen Verhütung der Kinderkrankheiten im weitesten Sinne des Wortes, so müssen wir auch einmal die in neuerer Zeit so viel besprochene Frage ins Auge fassen, in wie weit die Heirathen unter Bluts-

verwandten einen nachtheiligen Einfluss auf die daraus entsprossenen Kinder haben.

Was nennt man aber Blutsverwandte? Wie weit geht der Begriff der Blutsverwandtschaft oder Konsanguinität? Er schwankt, wie wir gleich sehen werden, von sehr weiter bis zu sehr enger Auffassung. „Für uns, sagt Herr T. Gallard in seinem schätzenswerthen Artikel „*Consanguinité*" (im *Nouveau Diction. de Médecine et de Chirurg prat.*, *Tome IX.*, *Paris 1868)*, „für uns ist *Consanguinité* gleichbedeutend mit *Parenté* (Herkunft von denselben Stammeltern) und erstere ist um so stärker, je näher jeder der Verwandten dem gemeinsamen Stammpaare steht, von dem die Familie herkommt, zu der sie gehören". Herr Gallard bemerkt dabei aber nicht, ob diese Herkunft von dem gemeinsamen Stammpaare nur von den männlichen Nachkommen zu gelten habe, oder auch von den weiblichen und ob in ersterem Falle Kreuzung mit fremdem Blute dem Begriffe der Konsanguinität keinen Eintrag thue, oder ob der Begriff nur da festgehalten werden könne, wo die Mischung vom Stammpaare an fortwährend rein gehalten worden ist und die Verheirathung nur immer unter Individuen derselben Abkunft stattgehabt hat. Solches Beispiel finden wir nur bei den Zuchtthieren, wo man die Raçe oder die Abart mit ihren Eigenthümlichkeiten vollkommen rein erhalten will. Bei den Menschen, namentlich bei den Kulturvölkern, die wir kennen, ist diese reine Konsanguität, durch viele Generationen hindurchgeführt, wohl nirgends zu finden. Bei den adlichen und fürstlichen Familien, die ihren Stammbaum bis auf viele Jahrhunderte zurückführen, haben Kreuzungen mit fremdem Blute fortwährend stattgefunden; bei den Juden, die biblisch sammt und sonders von demselben Stammpaare herkommen und seit ihrer Verstossung und Aechtung anscheinend sich nur unter einander verheirathet haben, sind Kreuzungen mit fremdem Blute früher überaus häufig gewesen, da Frauen aus anderen Völkern nach mosaisch-rabbinischem Gesetze angeheirathet werden dürfen und auch früher sehr oft angeheirathet wurden, wie das in neuerer Zeit, wo die Civilehe gültig ist, wiederum recht häufig geschieht. Eine ganz reine Konsanguinität durch

eine lange Reihe von Generationen hindurch findet sich oder fand sich allenfalls nur auf Inseln oder in Gebieten, die ursprünglich von einem oder höchstens zwei Stammpaaren besetzt wurden und viele Jahrhunderte von jedem Verkehre mit anderen Menschen abgeschlossen waren, wie das vielleicht von einigen Inseln des stillen Oceans oder von manchen Indianerstämmen Amerika's anzunehmen ist.

Für unsere Betrachtung kann es aber nur auf die reinen Konsanguinitätsheirathen ankommen, das heisst auf die fortgesetzte geschlechtliche Vermischung verwandten Blutes, mit Ausschluss jeder Beimischung fremden Blutes. Eine solche Konsanguinität lässt in der Regel nur durch zwei, höchstens drei und überaus selten durch vier sich folgende Generationen sich nachweisen. In der direkten Abstammungslinie kommen bei uns diese Konsanguinitätsmischungen gar nicht vor, ausser durch Incest oder Blutschande, welche überall streng verpönt ist; sie ereignen sich nur mit der Seitenlinie, und auch hier nur in gewissen entfernten Graden, wo die Konsanguinität schon wieder zu verschwinden beginnt.

Wollen wir in physiologischer Hinsicht Folgerungen aus den Konsanguinitätsmischungen ziehen, so kommen nur die Ehen zwischen Seitenverwandten und die daraus entsprossenen Kinder in Betracht. Die unehelichen Kinder können zu gar keinem Schlusse berechtigen, da meistens deren Abstammung, wenigstens von vaterloser Seite her, zweifelhaft ist, und da, wenn ein uneheliches Kind in sogenannter Blutschande erzeugt ist, dieser Fall ein äusserst seltener und in der Regel auch mit Umständen verknüpft ist, welche an und für sich auf die Existenz des Kindes den nachtheiligsten Einfluss ausüben.

Incest oder Blutschande heisst die geschlechtliche Vermischung zwischen Mann und Weib da, wo das Gesetz eine solche streng verbietet. Bei den verschiedenen Kulturvölkern ist Gesetz und Herkommen in dieser Beziehung sehr verschieden.

Bei den Hellenen, die in geistiger Kraft und leiblicher Schönheit hinter keiner anderen Nation zurückstanden, war

die Ehe zwischen Bruder und Schwester erlaubt; bei verschiedenen auf einer gewissen Kulturstufe stehenden Völkern Asiens ist dieses noch heute gestattet, bei den Römern war dieses schon vor der Herrschaft des Christenthums verboten. Mit der Hervorbildung der christlichen Kirche kamen die biblischen Gesetze und Vorschriften zu allgemeiner Geltung und bildeten in Verbindung mit den Vorschriften des römischen Rechtes die Grundlage, auf welcher die Bedingungen der Eheschliessung, die die Kirche streng festhielt und weiter ausdehnte, beruhten. Für unsere Betrachtung haben die mosaischen Gesetze ein ganz besonderes Interesse, da fast alle Vorschriften, die Moses seinem Volke gab und die später von den Rabbinisten bei Festhaltung der Monogamie, statt der früher wohl gestattet gewesenen Polygynie, näher festgestellt wurden, nicht nur einen ethischen und socialen, sondern auch einen sanitätlichen Grund hatten und einen gesunden und möglichst fehlerlosen Volksstamm zu erzielen strebten. Wir verdanken einige Notizen hierüber dem ausgezeichneten Gelehrten an der jüdischen Seminarschule in Berlin, Herrn Dr. David Cassel. Verboten ist nach mosaisch-rabbinischem Gesetze der Beischlaf: 1) mit der eigenen Mutter; 2) mit der Frau des Vaters (Stiefmutter); 3) mit der Schwester und Stiefschwester, sei letztere aus einer früheren Ehe des Vaters oder der Mutter entsprossen oder sei sie ein uneheliches Kind des Vaters oder der Mutter; 4) mit der Tochter und auch mit der Stieftochter; 5) mit der Tochter des Sohnes oder den Töchtern der eigenen Tochter oder Stieftochter; 6) mit der Schwester des Vaters oder der Mutter; 7) mit der verwittweten Frau des Vaterbruders (die Frau des Mutterbruders ist in der Schrift nicht erwähnt, jedoch von den Rabbinen der Beischlaf mit ihr auch verboten); und 8) mit der verwittweten Frau des Sohnes. Verboten ist ferner: zwei Schwestern zugleich zu ehelichen (bekanntlich war biblisch die Polygamie gestattet); erlaubt jedoch ist, nach dem Tode der Frau deren Schwester zu heirathen. Verboten ist endlich noch der Beischlaf mit der verwittweten nicht kinderlosen Frau des Bruders, mit der Ausnahme und der eigenthümlichen, wie es scheint, uralten Vorschrift der Levirats-Ehe, welche darin be-

steht, dass, wenn der Bruder ohne Leibeserben gestorben ist, seine Wittwe von dem überlebenden Bruder geheirathet werden muss, damit sie nicht allein und verlassen bleibe und damit sie ein Kind bekomme, welches der Erbe des früheren Mannes werde und dessen Geschlechtsregister fortführe. Dispensation von einer dieser Vorschriften kann nicht ertheilt werden, da es nach mosaisch-rabbinischem Gesetze keine Behörde gibt, die dazu das Recht hat; nur von der letztgenannten Verpflichtung, die kinderlos gebliebene Wittwe des verstorbenen Bruders heirathen zu müssen, kann der Mann durch die eigenthümliche Ceremonie der „Chaliza" sich lösen, in die wir hier nicht näher eingehen wollen.

Verboten ist nach mosaisch-rabbinischem Gesetze auch der Beischlaf während der Menstruation und jede unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes. Zu merken ist endlich noch, dass eine geschiedene Frau von demselben Manne nicht wieder geheirathet werden darf, wenn sie in der Zwischenzeit einen anderen Mann gehabt hat, von dem sie auch weder geschieden oder als Wittwe zurückgeblieben ist. Heirathet eine Wittwe die Kinder hat, einen Wittwer, der auch Kinder hat, so können diese in die neue Ehe zusammengebrachten Kinder sich heirathen, wenn die neugeschlossene Ehe zwischen dem Wittwer und der Wittwe kinderlos bleibt. Man erkennt in diesen Vorschriften ganz deutlich theils den sanitätlichen Zweck, nämlich eine gesunde Nachkommenschaft zu erzielen, theils die Absicht, das Familienleben fest aufzubauen, Respekt und Ordnung in demselben zu erhalten und auch die Erbfolge nicht zu verwirren, sondern zu sichern.

Das römische Recht hat offenbar nur die letzteren Ziele im Auge; es verbietet die Ehe zwischen Descendenten und Ascendenten in direkter Linie und zwischen Geschwistern; ferner mit der Seitenlinie da, wo ein Respektverhältniss gewahrt werden soll, also mit Geschwistern von Ascendenten und mit Descendenten von Geschwistern. Adoptivkinder dürfen sich mit den leiblichen Kindern des Familienvaters nach römischem Rechte nicht verheirathen, so lange das Adoptionsverhältniss dauert; nach Aufhebung dieses Verhältnisses

ist die Heirath gestattet. Das kanonische Recht geht viel weiter in seinem Verbote, lässt jedoch vielfache Dispensation zu; die neueren Gesetzgebungen gestatten die Verheirathung schon zwischen Geschwisterkindern, ferner zwischen Onkel und Nichte und zwichen Neffen und Tante, wenn der Mann älter an Jahren ist. — Blutschande (Incest, Unzucht) wird streng bestraft. Nach mosaisch - rabbinischem Gesetze wird Blutschande überall da angenommen, wo gegen die oben angegebenen Verbote eine geschlechtliche Vermischung stattgefunden hat und die Strafe geht auf das aus dieser Vermischung entsprossene Kind über; ein solches Kind, Mamser genannt, galt als Schimpf für die Gemeinde und durfte in dieselbe nicht hineinheirathen. Nach römischem Rechte ist Incest vorhanden, wenn Jemand wissentlich mit einer verwandten oder verschwägerten Person, mit der er keine Ehe eingehen darf, den Beischlaf vollzieht oder in ein eheliches Verhältniss tritt. Unterschieden wird zwischen Incestus juris gentium (geschlechtliche Vermischung zwischen Ascendenten und Descendenten) und Incestus juris Romani (alle übrigen Fälle); das kanonische Recht dehnt den Begriff Incest viel weiter aus, während die Carolina nur den Incestus juris gentium kennt, alle übrigen Fälle aber unter Stuprum und Adulterium verweist. Incest zwischen Ascendenten und Descendenten wurde früher mit dem Tode bestraft und das aus dieser Blutschande entsprossene Kind, Bankert, wurde als Ausgestossener behandelt. Später trat eine mildere Praxis ein. Das preussische Strafgesetz bestraft Unzucht zwischen leiblichen Eltern und Kindern an ersteren mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren, an letzteren, wenn sie das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben, mit Gefängniss von 3 Monaten bis zu 2 Jahren. Unzucht zwischen Schwiegereltern und Schwiegerkindern, Stiefeltern und Stiefkindern, voll- und halbbürtigen Geschwistern bestraft es mit Gefängniss von 3 Monaten bis zu 2 Jahren.

Wir mussten dieses Alles vorausschicken, um zu zeigen, dass, wenn es sich um eine Betrachtung der Folgen bei den Kindern handelt, die aus Ehen unter Blutsverwandten entsprossen sind, heutigen Tages bei uns nur von solchen Ehen im dritten und vierten und höchstens im fünften Grade der

Seitenverwandtschaft die Rede sein kann, also von Ehen zwischen Onkel und Nichte, zwischen Tante und Neffen (wo solche Ehe gestattet ist) und zwischen leiblichen Geschwisterkindern und Glied-Geschwisterkindern. In letzterem Falle würde von Heirath unter Blutsverwandten nur gesprochen werden können, wenn zwei Brüder zwei Schwestern geheirathet haben, deren Kinder sich wieder unter einander verheirathen, und ebenso deren Kindeskinder. Bei unehelichen Kindern kann die Zeugung aus jedem möglichen Verwandtschaftsgrade, auch dem allernächsten, der bei den gesitteten Völkern überall streng als Hinderniss der Eheschliessung (Incestus juris gentium) betrachtet wird, wirksam gewesen sein, und es mögen manche aus wirklicher Blutschande entsprossene Kinder umherlaufen, ohne dass man sie kennt. Für eine Schlussfolgerung aus statistischen Daten aber, die doch bei unserer Betrachtung mehr oder minder herangezogen werden müssen, kann auf die unehelichen Kinder wenig oder gar nicht Rücksicht genommen werden. Nur die ehelichen Kinder, deren Abstammung bestimmt erwiesen ist, können für die Erörterung der Frage die Basis geben.

Die Folgen der Heirathen unter Blutsverwandten sind von Rilliet*) folgendermassen klassifizirt:

a) Rücksichtlich der Eltern:

1) Ausbleiben der Schwängerung, oder Sterilität;

2) Verzögerung der Konzeption;

3) unvollständige Konzeption (Molen) und Abortus.

b) Rücksichtlich der Kinder:

1) Unvollkommene Bildung (Monstruosität);

2) sehr niedrig stehende körperliche und geistige Entwickelung;

3) ganz besondere Disposition zu Krankheiten des Nervensystemes, und zwar der Häufigkeit nach zu Epilepsie, Imbecillität oder Idiotismus, Taubstummheit, Lähmung und verschiedenen Gehirnkrankheiten;

---

*) Rilliet, *Lettres sur l'influence de la consanguinité sur les produits du mariage*, in dem *Bulletin de l' Acad. de médec. de Paris*, Sitzung vom 15. Mai 1856.

4) lymphatische Konstitution und Disposition zu denjenigen Krankheiten, welche aus einer skrophulös - tuberkulösen Diathese entspringen;

5) durchschnittlich kürzere Lebensdauer oder vielmehr früheres Hinwelken als bei Kindern aus mehr fremd gemischtem Blute, und

6) auch nach der ersten Kindheit noch geringerer Widerstand gegen krankmachende Einflüsse, als es sonst der Fall ist.

Dieses Alles soll nun die Mischung verwandten Blutes bei der Zeugung zur Folge haben können, und wenn man diese Liste überblickt, so wird man sich wundern müssen, dass noch ein aus einer Heirath von Blutsverwandten entsprossenes Kind ein höheres Alter erreichen und weiter fortzeugen kann.

Fassen wir zuerst die Hauptbeschuldigung ins Auge, nämlich die Behauptung, dass die Ehen unter Blutsverwandten steriler oder weniger fruchtbar sind, als Ehen zwischen fremdem Blute, und dass, wenn sie fruchtbar sind, sie Kinder von viel geringerer Lebensfähigkeit haben, als letztere. Findet sich diese Behauptung bestätigt? Auf welche Weise wird der Beweis geführt? Hätten die Ehen unter Blutsverwandten immer und unter allen Umständen diese Folge, so wäre der Beweis gegeben, aber Diejenigen, welche diese Beschuldigung ausgesprochen haben, geben selbst zu, dass Ausnahmen gar nicht selten sind. Ist das der Fall, so kann nur eine statistische Zusammenstellung und Vergleichung den Ausschlag geben. Dazu fehlt aber jeder Anhaltspunkt; man hat bis jetzt die Ehen zwischen Blutsverwandten im 3. und 4. Grade der Verwandtschaft noch nicht den Ehen zwischen fremdem Blute in Bezug auf die Beschaffenheit der Nachkommenschaft statistisch gegenüberzustellen versucht. Die Diskussion, welche über diesen Gegenstand in der Akademie der Medizin in Paris stattgehabt hat, hat den Minister des Ackerbaues, des Handels und der öffentlichen Arbeiten in Frankreich veranlasst, eine solche statistische Erhebung herbeizuführen, und er hat zu diesem Zwecke unter dem 30. Ok-

tober 1865 ein Cirkular erlassen; das Resultat dieses Versuches ist uns bis jetzt noch nicht bekannt geworden.

In Ermangelung dieser statistischen Grundlage, die doch allein zu bestimmten Schlüssen führen könnte, haben einige Autoren sich bemüht, auf andere Weise Auskunft zu erlangen. Menière*) und nach ihm Boudin**) haben sich an die Taubstummen gemacht und herausgebracht, dass eine viel grössere Zahl derselben aus Ehen unter Blutsverwandten entsprossen ist, als aus Ehen zwischen fremdem Blute, aber diese Schlussfolgerung wird man für sehr bedenklich halten müssen, wenn man überlegt, dass nicht von den Eltern auf die Beschaffenheit der Kinder, sondern umgekehrt von der Fehlerhaftigkeit der Kinder auf die Eltern zurückgegangen und mit der vorgefassten Meinung bei diesen nachgeforscht worden ist. Sucht man zu einem Resultate zu gelangen, so verfällt man sehr leicht in eine Selbsttäuschung.

Die Sterilität oder die geringe Fruchtbarkeit der Ehen unter Blutsverwandten ist eine solche Illusion, in die man aus der Zusammenstellung einer winzigen Zahl von Fällen gerathen ist. „Wenn man so verfährt,“ sagt Hr. Gallard (in dem angeführten Artikel) „so erkennt man sofort, dass nichts illusorischer ist, als die Annahme der Sterilität solcher Ehen, denn auf jeder Seite des Buches von Devay***) zum Beispiel, welcher von der Schädlichkeit der Konsanguinitätsheirathen ganz besonders überzeugt scheint, findet man Beispiele solcher Ehen mit 4, 5, 6 und bis 9 Kindern“. Dieser Autor ist nicht der einzige, welcher unzweifelhafte Zeugnisse der Fruchtbarkeit dieser Ehen liefert, denn Howe†) zitirt

---

*) Menière, *Rech. sur l'origine de la surdi-mueté* (*Gaz. médic. de Paris* 1846 u. 1848 und *Bullet. de l'Acad. de Médecine* vom 29. April 1856.

**) Boudin, *Dangers des unions consanguines et necessité des croissements* in den *Annales d'Hygiène* 1862.

***) Fr. Devay, *Traité special d'Hygiène de familles*, Paris 1858 und: *Du danger des mariages consanguins sous le rapport sanitaire*, 2. *édit.*, Paris 1862.

†) Howe, *on the causes of idiocy* im Psychological Journal, London 1838.

17 Konsanguinitätsheirathen mit 95 Kindern; Beniss*) sagt, dass in einer Zahl von 34 solcher Ehen 29 fruchtbare sich fanden und zwar mit 192 Kindern; Mitchell**) hebt gerade die Fruchtbarkeit von Konsanguinitätsheirathen besonders hervor, indem er als Beispiele 5 Ehepaare mit 54 Kindern aufführt, und Poncet**), der, wie Hr. Gallard sagt, die Schädlichkeit der Ehen unter Blutsverwandten und namentlich deren Unfruchtbarkeit nachweisen will, gibt selbst die Genealogie eines mexikanischen Familienstammes an, in dem dergleichen Ehebündnisse fast fortdauernd vorkommen und sich in den nachkommenden Generationen wiederholten und wo doch die Fruchtbarkeit eine solche war, dass die Stammeltern 12 Kinder, 102 Enkel und 276 Urenkel lieferten. Unter den Ehebündnissen dieser Familie findet man folgende: Ein Individuum heirathete die Gross-Nichte seines Grossvaters (also eine Verwandte im 5. Grade) und diese Ehe brachte 20 wohlgestaltete gesunde Kinder; ein anderer Mann heirathete seine leibliche Cousine, deren Eltern, so wie die seinigen, auch schon blutsverwandt mit einander waren, und aus dieser Ehe sind 6 ganz gesunde und wohlgestaltete Kinder entsprossen; in einer dritten Ehe ebenfalls unter Blutsverwandten wurden 9 ganz gesunde und wohlgestaltete Kinder geboren, die alle vollständig aufwuchsen. In dieser ganzen grossen Familie, wo so viele Heirathen unter Blutsverwandten und nur wenige mit fremdem Blute vorkamen, fanden sich nur 9 Ehepaare, die kinderlos blieben, und unter diesen 9 sterilen Bündnissen waren 4, zu denen fremdes Blut hinzugekommen oder die unter Verwandten sehr weit entfernten Grades geschlossen waren.

Etwas Aehnliches können wir aus unserer eigenen Kenntniss anführen. M und S, zwei durchaus nicht verwandte

---

*) Im North-American medic. chirurg. Review 1858.

**) Mitchell im Edinb. *medic. and surgic. Journal* March — April 1865.

***) Poncet, *Des mariages consanguins à la Noria* (Mazatlan) *Sinaloa* (Mexiko) im *Récueil de Mém. de Médec., de Chirürg. et de Pharmac. militaires*, Sept. 1863.

Männer, heirathen zwei Schwestern, die sogar Zwillinge sind, M hat aus seiner Ehe zwei Söhne, FM und RM, und S hat aus der seinigen zwei Töchter; FM und RM heirathen diese ihre leiblichen Cousinen, also wieder zwei Brüder zwei Schwestern. Die Ehe von FM bringt 5 und die Ehe von RM 4 Kinder verschiedenen Geschlechtes; aus diesen Kindern bilden sich wieder drei Ehepaare, die alle drei mit Kindern (4, 3 und 2) gesegnet sind und alle diese Kinder sind gesund, wohlgestaltet und fehlerlos. „Nehmen wir," sagt Hr. Gallard, „die Fälle hinzu, welche Bourgeois und Seguin*) in ihren eigenen Familien erfahren haben, so ergibt sich, dass, wenn auch vielleicht einige Konsanguinitätsehen ganz kinderlos oder wenig fruchtbar gewesen sind, doch in sehr vielen eine gehörige und fortgesetzte Fruchtbarkeit sich dargethan hat."

In wie weit nun die anderen Anschuldigungen richtig seien, die solchem Ehebündnisse gemacht worden sind, lässt sich auch nur durch statistische Vergleichungen erweisen, die aber wohl kaum zu erlangen sein dürften. Um entschieden die Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit darzuthun, müssten wir alle Konsanguinitätsehen in einem Landstriche ausfindig machen und sie den anderen Ehen daselbst gegenüber stellen, um ein richtiges Verhältniss der Fälle von Sterilität und von geringer Fruchtbarkeit zu erlangen. Ganz dasselbe gilt von der geistigen und körperlichen Schwäche, von der Fehlerhaftigkeit der Bildung und von den organischen Mängeln der Nachkommenschaft verheiratheter Blutsverwandten. „Um hierüber zu einem sicheren Urtheile zu gelangen, muss man," sagt Hr. Gallard, „diese Frage unter Umständen studiren können, welche gestatten, dass sie in ihrer ganzen Reinheit aufgefasst werden kann. Hierzu ist nichts günstiger, als die Verwandtschaftsheirathen in kleinen Bezirken, wo die Bevölkerung eine beschränkte und etwas abgeschlossene ist und wo diese Heirathen überaus häufig sind oder fast die Regel bilden, und

---

*) Bourgeois und Seguin in den *Comptes rendus de l' Acad. des sciences* 1853, Paris.

die Nachkommen in ihrer ganzen Entwickelung von Geschlecht zu Geschlecht verfolgt werden können. Dieses Verfahren ist zuerst von Datly *) angedeutet und von Voisin**) und dann von Mitchell befolgt worden; man kann nun noch die Belehrungen daran knüpfen, welche von Bourgeois, Seguin und Poncet gegeben worden sind, die einen von einem blutsverwandten Elternpaare herkommenden Familienstamm ins Auge gefasst und alle pathologischen Eigenthümlichkeiten jedes einzelnen Mitgliedes dieser Familie notirt haben. Es ist dieses das einzige Mittel, so lange uns eine zuverlässige und übersichtliche Statistik fehlt, zu einem wirklich positiven Schlusse zu gelangen." Sehen wir nun, was die genannten Autoren uns in dieser Hinsicht gebracht haben. Bourgeois berichtet in seiner Dissertation über seine eigene Familie, welche von einem blutsverwandten Ehepaare, das vor etwa. 130 Jahren sich verheirathet hat, entsprossen ist und welche aus 416 Mitgliedern bestand. In dieser Familie gab es 91 fruchtbare Ehebündnisse, von denen 68 wieder unter Blutsverwandten stattfanden, und unter diesen letzteren waren 16, wo die Nachkommen dieser Konsanguinitätsehen sich wieder unter einander verheiratheten. Dennoch hat es in dieser Familie weder Abortus noch verzögerte Konzeption gegeben und die Gesundheit der Erzeugten war immer eine vollkommen gute gewesen. Unter den aus diesen Konsanguinitätsbündnissen entsprossenen Kindern war die Sterblichkeit unter dem siebenten Lebensjahre 1 : 8, 1, während sie bei den Kindern aus gewöhnlichen Ehen, das heisst aus Ehen zwischen fremdem Blute 1 : 6, 40 betrug, ein Verhältniss, welches immer noch viel besser ist, als das durch-

---

*) Dally (Eug.), *Des dangers attribués aux mariages entre consanguins* (*Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1862 t. IX p. 499*). — *Recherches sur les mariages consanguins et sur les races pures.* Paris 1864.

**) Voisin (Auguste), *Note sur les mariages entre consanguins dans la commune de Batz, près le Croisic* (*Bull. de l'Acad. de méd. 1864—65, t. XXX p. 275*; *Ann. d' Hygiène publ. et de méd. lég. Avril 1865*). *et Rapport de M. Vernois* (*Bull. de l'Acad. de méd. t. XXX p. 421*).

schnittliche von Duvillard angegebene, welches 1 : 2,77 ausmacht. Die mittlere Lebensdauer dieser Familie betrug 30,22. Endlich haben sich in dieser langen Reihe von Generationen nur zwei Fälle von Epilepsie (von denen einer durch einen Zufall herbeigeführt war), ein Fall von Imbezillität, ein Fall von Geistesstörung (durch Zufall verursacht), zwei Fälle von Phthisis und ein Fall von Skrophulosis gezeigt; Monstruositäten, Kretinismus, Taubstummheit und Paralyse sind gar nicht vorgekommen. Um nicht den Einwand machen zu können, dass die Geschichte dieser Familie nur eine Ausnahme bilde, obgleich sie auch dann von grosser Bedeutung wäre, gibt Bourgeois die Geschichte von 24 anderen Ehebündnissen unter Blutsverwandten, wo die Resultate sehr gut gewesen waren. Seguin seinerseits berichtet über 10 Konsanguinitätsheirathen, welche in seiner eigenen Familie vorgekommen sind und von deren Kindern kein einziges fehlerhaft oder besonders elend entwickelt gewesen war. Von diesen 10 Ehebündnissen war eines steril geblieben und Boudin hält dieses für ein übermässiges Verhältniss von Unfruchtbarkeit, aber er ist darin im Irrthume, denn Spencer Wells gibt an, dass in der Regel unter acht Frauen eine sterile vorkommt, und Simpson konstatirt, dass unter 1252 zusammengezählten Ehen 146 sterile vorkamen oder 1 : 8,5. Hieraus würde sich folgern lassen, dass, anstatt ein grosses Verhältniss von Unfruchtbarkeit zu ergeben, die Familie Seguin gerade in ihren fortgesetzten Konsanguinitätsheirathen eine grössere Fruchtbarkeit als gewöhnlich darbot. Dasselbe zeigt sich in den von A. Voisin unter den Bewohnern von Batz (untere Loire) studirten Konsanguinitätsehen. Die Bevölkerung dieses Ortes besteht aus 3300 Seelen und es finden sich dort 46 durch Heirathen von Blutsverwandten entstandenen Familien und von diesen 46 waren nur 2 kinderlos geblieben; die 44 übrigen haben 174 gesunde und wohlgestaltete Kinder geliefert und im Ganzen hat nur 5mal Abortus stattgefunden. Von den ebengenannten 46 Ehebündnissen haben 5 unter leiblichen Geschwisterkindern stattgefunden. Von diesen 5 sind 23 Kinder entsprossen, unter denen kein einziges taubstumm oder missgebildet war.

„Das, was in Batz vorgekommen ist," sagt Hr. Gallard weiter, „ist auch ebenso von Mitchell auf den Inseln im Norden von Schottland und in den kleinen Fischerdörfern am Rande der schottischen Meeresküste wahrgenommen worden. Die von diesem Autor gelieferten Data sind durchaus beglaubigt und mit grosser Treue und Gewissenhaftigkeit geprüft und aufgenommen worden, und da sie nach den Diskussionen, die über die hier behandelte Frage stattgehabt haben, veröffentlicht worden sind, so sind sie bis jetzt noch wenig benutzt worden, und wir halten es deshalb für gut, etwas genauer darüber zu berichten. Zu St. Kilda gibt es unter 38 Bewohnern 14 Ehen, von denen 5 unter Blutsverwandten, aber nur unter Cousins zweiten Grades (Glied-Geschwisterkindern) geschlossen sind; diese 5 Ehen haben 54 Kinder gebracht, von denen 37 in der ersten Kindheit starben. Die 17 überlebenden befinden sich wohl und gesund und unter ihnen ist kein stummes, kein taubes, kein blindes, kein idiotisches und kein verunstaltetes. Unter den 14 Ehebündnissen auf der Insel gibt es eines, welches zu denen gehört, die zwischen fremdem Blute geschlossen sind; aus diesem Ehebündnisse sind 14 Kinder entsprossen, von denen nur 2 am Leben geblieben sind. Auf der Insel herrscht eine grosse Sterblichkeit unter den kleinen Kindern, besonders in Folge des durch die grosse Kälte und die mangelhafte Lüftung der bewohnten Orte erzeugten Tetanus."

„Auf der Insel Lewis gab es unter 311 Ehen nur 4 unter Blutsverwandten, und doch wohl nirgends kommen so viele angeborene Bildungsfehler vor, als auf dieser Insel. Es fanden sich da 9 Fälle von Hasenscharte, 5 von Ueberzähligkeit des kleinen Fingers, 1 von doppeltem Daumen, 2 von Verwachsung der Finger und der Zehen; Krümmungen der Wirbelsäule, Deformitäten, Blindheit, Taubstummheit kommen als angeborene Fehler auf dieser Insel ebenfalls häufig vor; es lebten daselbst 7 Epileptische und viele Paralytische und ausserdem ist der Veitstanz gar nicht selten. Es ist dieses offenbar sehr viel bei nur 4 Konsanguinitätsehen gegen 307 Ehen zwischen fremdem Blute."

„In der benachbarten Insel Barneray finden sich bei einer

Bevölkerung von 427 Seelen 74 Ehepaare und unter diesen 8 blutsverwandte. Von diesen letzteren haben 2, wo Mann und Frau leibliche Geschwisterkinder waren, 10 Kinder geliefert, von denen 8 am Leben blieben. Die 6 anderen blutsverwandten Ehepaare, wo Mann und Frau Glied-Geschwisterkinder, also in einem weiteren Grade verwandt waren, haben 18 Kinder gebracht und zwar eines davon 9 Kinder, und die übrigen 5 auch 9 Kinder. Es findet sich also das Verhältniss der Ehen zwischen Blutsverwandten zu denen zwischen Fremden wie 1 : 9, und dennoch findet man anstatt Idiotische, Geisteskranke, Taubstumme u. s. w. eine körperlich und geistig fehlerlose kräftige Bevölkerung."

„In den beiden Dörfern Burmouth und Ross, die zusammen 420 Einwohner zählen, finden sich 7 Ehen unter Geschwisterkindern, welche 35 Nachkommen haben, von denen nur 7 in frühester Kindheit gestorben sind. Von den 7 Ehen war keine einzige steril. Unter den am Leben gebliebenen 28 Kindern sowohl, als unter den 7 frühzeitig gestorbenen, war keines taubstumm, idiotisch, rhachitisch, skrophulös u. s. w. Es hatten sich bald von diesen 28 Nachkömmlingen der Konsanguinitätsehen 6 unter einander verheirathet und von diesen 3 Ehen war nur eine noch unfruchtbar; die 2 anderen waren mit 13 gesunden und wohlgestalteten Kindern gesegnet, von denen nur 3 frühzeitig starben. Keines von allen den aus diesen Ehen entsprossenen Kindern hatte einen körperlichen oder geistigen Fehler, noch fand sich unter der Gesammtbevölkerung eine grössere Zahl schwächlicher und kränklicher Personen als sonst durchschnittlich in Schottland."

„In einer anderen aus Fischern bestehenden Bewohnerschaft im Nordosten von Schottland, die von Mitchell nicht näher bezeichnet ist, finden sich unter 779 Seelen 60 Wittwer oder Wittwen und 119 Haushaltungen. Von diesen 119 Ehen sind 11 unter leiblichen Geschwisterkindern und 16 unter Glied-Geschwisterkindern geschlossen; es sind dieses also 27 blutsverwandte Ehen unter 119 oder ungefähr 25 Prozent. Von den 27 blutsverwandten Ehen waren 3 unfruchtbar (also etwas weniger als die durchschnittliche Zahl der unfruchtbaren Ehen nach Simpson und Spencer Wells); die

anderen 24 Ehen haben 105 Kinder geliefert, von denen 35 frühzeitig gestorben sind, was nicht aussergewöhnlich ist; unter 67 überlebenden Kindern aber befanden sich 24 fehlerhafte, nämlich 4 taubstumme, 4 schwachsinnige, 4 idiotische, 1 paralytisches und 11 skrophulöse und schwächliche." — Es ist gut, meint Hr. Gallard, das Vorkommen dieser 11 skrophulösen und schwächlichen Personen, dieses einen paralytischen und der 4 schwachsinnigen Individuen anzumerken, denn es wird dadurch der Satz von Mitchell gerechtfertigt, dass vermuthlich in dieser Bevölkerung mehrere von den Ursachen, die Idiotismus herbeizuführen geeignet sind, zusammenwirken mögen. Wir werden überhaupt bei Untersuchungen dieser Art uns hüten müssen, die in der Lokalität, in der Lebensweise, in den hergebrachten Gewohnheiten und Sitten und in den Entbehrungen und Nöthen einer kleinen abgeschlossenen Population, die für sich lebt und gewissermassen unter einander sich fortpflanzt, liegenden schädlichen Einflüsse, welche auf die kommenden Generationen hemmend oder verderbend einwirken, den Konsanguinitätsheirathen zuzuschreiben. Mitchell selbst deutet in seinen weiteren Mittheilungen darauf hin. In Porthmaholmack und Bainabruniach finden sich unter 1548 Seelen 355 Familien und unter diesen 82 Konsanguinitätsehen (ungefähr 20 Prozent). Von diesen letzteren waren 62 zwischen leiblichen Geschwisterkindern geschlossen. Aus den 82 Konsanguinitätsehen sind 340 Kinder entsprossen, von denen 250 aufgewachsen sind; es fanden sich unter den 340 Kindern 2 schwachsinnige, 1 blödsinniges und 2 mit angeborenen körperlichen Fehlern (nicht genau angegeben). Diesen gegenüber haben die Kinder, welche aus den Ehen zwischen fremdem Blute entsprossen sind, deren Anzahl leider aber nicht angegeben ist, unter sich 4 schwachsinnige, 2 blödsinnige, 2 anderweitig geisteskranke und 2 körperlich fehlerhafte gezählt.

Man muss bedenken, dass Mitchell absichtlich die kleinen Inseln im Norden von Schottland und eine abgelegene schottische Meeresküste, wo nur Fischer wohnen, zum Gegenstande seiner Studien über die Wirkungen der Konsanguinitätsheirathen auf die Nachkommenschaft gemacht hat, weil

die Bewohner dieser Inseln sowohl als die Fischer sehr abgeschlossen leben und seit vielen Generationen ihre Ehebündnisse fast nur unter sich schliessen, und überaus häufig in der allernächsten Verwandtschaft. Gewisse Eigenthümlichkeiten mögen sich in dieser Bevölkerung wohl herausgebildet haben und stabil geworden sein, aber Mitchell selbst zeigt sich überrascht, dass er die den Heirathen unter Blutsverwandten zugeschriebenen üblen Folgen in viel geringerem Grade gefunden hat als er erwarten durfte.

Hr. Gallard macht uns nun auf einen Aufsatz in den *Archives de Médecine navale* von 1864 aufmerksam, worin L. Thibault über ähnliche Verhältnisse an der Südwest-Küste von Afrika Auskunft gibt. Im Jahre 1849, berichtet dieser Autor, starb zu Widah im Königreiche Dahomoy ein portugiesischer Schankwirth Namens Souza, welcher allen Schiffern, die an diesem Theile der afrikanischen Küste verkehrten, wohl bekannt war. Er war eine wichtige Persönlichkeit in dem Lande, welches er seit einer Reihe von Jahren bewohnte und hatte durch den Negerhandel ein grosses Vermögen erworben. Bei seinem Tode hinterliess er an 100 Kinder, die er mit den schwarzen Frauen seines Harems, deren Zahl sich auf etwa 400 belief, gezeugt hatte. Die düstere Politik der Könige von Dahomoy, welche eine Mischlingsraçe sich nicht verbreiten lassen wollten, verbannte die ganze Nachkommenschaft des Souza in eine besonders abgeschlossene Gegend und stellte sie unter Aufsicht eines der Söhne desselben. Schlecht angesehen im Lande, streng überwacht von den Agenten der Könige von Dahomoy, der despotischsten Monarchen der Erde, konnten die direkten Abkömmlinge des Souza sich nur unter einander fortpflanzen. Im Jahre 1863 waren schon Kinder der dritten Generation vorhanden. Die Hautfarbe, die zuerst mulattenartig war, ging rasch ins Tiefschwarze über, und es blieben nur noch in den Gesichtszügen einige, die an den europäischen Stammvater erinnerten. „Wir haben uns überzeugt," sagt Hr. Thibault, „dass unter diesen Abkömmlingen von Souza, die aus fortgesetzten Ehen unter den allernächsten Blutsverwandten und ziemlich sicher auch aus blutschänderischen Ehen entsprossen sind, weder Taubstumme,

noch Blinde, noch Kretins, noch besonders Schwächliche sich befanden. Dennoch droht dieser ganze Familienstamm auszusterben; er nimmt an Zahl schnell ab, aber die Ursachen dieser Abnahme sind Noth, Dürftigkeit, Liederlichkeit und eingeschleppte Syphilis."

Aus diesen Mittheilungen geht schon ziemlich deutlich hervor, dass nicht die Konsanguinität bei einer aus fortgesetzten Verwandtschaftsheirathen entsprossenen Nachkommenschaft allein das wirksame Agens ist, von welchem die Prosperität, wir meinen das körperliche und geistige Gedeihen dieser Nachkommenschaft, oder andererseits die Depravation, nämlich das geistige und körperliche Hinfälligwerden und Abwelken derselben, abhängig ist. Wir haben noch anderweitige Exempel, welche dieses beweisen. An der hinterpommerschen Küste bestehen zwei Dörfer, die dicht an einander liegen und welche bald nach Ende des dreissigjährigen Krieges von einer eingewanderten kleinen Kolonie von Friesen angelegt worden sind; die Bewohner dieser beiden Dörfer haben sich bis noch in die neueste Zeit hinein fast immer nur unter einander verheirathet, so dass in der jetzt ziemlich zahlreichen Einwohnerschaft dieser Dörfer vielleicht nur 3 oder 4 Familiennamen existiren, und die Männer genöthigt sind, um sich von einander zu unterscheiden, den Familiennamen noch ein besonderes Anhängsel zu geben, etwa wie bei uns die Müller's und die Schulze's. Dennoch gibt es kaum irgendwo einen kräftigeren, tüchtigeren, fleissigeren und gesunderen Menschenstamm, als in diesen beiden Dörfern. Unter den wuchtigen, stämmigen Bewohnern Hinterpommerns bilden sie gewissermassen die hervorragendsten, gleichsam die Enaksöhne, so dass die Militärbehörde bei der allgemeinen Dienstpflicht die Bauernsöhne, wegen deren grosser kräftiger Gestalt, bei den Truppenkörpern schwer unterzubringen weiss. Von kränklichen, elenden, mit angeborenen Fehlern behafteten, schwachoder blödsinnigen, epileptischen Kindern u. s. w. weiss man in diesen Dörfern fast kein Beispiel und ebenso ist die Sterblichkeit unter den Neugeborenen und Säuglingen nicht grösser als in allen anderen Dörfern des pommerschen Küstenlandes.

Diesem Bilde eines vortrefflichen Gedeihens trotz der

fortgesetzten Heirathen unter Blutsverwandten haben wir ein anderes gegenüber zu stellen. In den letzten Regierungsjahren Friedrichs des Grossen wurde versucht, die in Ostpreussen und Lithauen herumstreifenden Zigeunerfamilen fest anzusiedeln und zu Ackerbau treibenden Kolonisten zu machen. Diese Versuche, obwohl sie meistens immer misslangen, wurden später beharrlich fortgesetzt und man erreichte auch wirklich die Ansiedelung von vier Zigeunerfamilien zu einer Art Kolonie, wozu die Regierung das nöthige Land hergab, den Bau kleiner Wohnhäuser beaufsichtigen liess und Geldunterstützung zur Anschaffung von Sämereien, Geräthschaften, Vieh u. s. w. bewilligte. Obgleich nun diese Kolonie inmitten einer fleissigen, arbeitsamen und vorwärts strebenden Ackerbaubevölkerung sich befand und rundherum also die besten Muster zur Nachahmung vor sich hatte, auch nirgends eine Bedrückung erfuhr, sondern im Gegentheile von den Behörden überall in Schutz genommen wurde, so kam sie doch nicht vorwärts. Allerdings herrschte in der umgebenden Bevölkerung derselben ein Widerwille und ein Misstrauen gegen sie; in eine Vermischung mit diesen Zigeunern wollte sich Niemand einlassen, aber auch diese hatten denselben Widerwillen und verheiratheten und vermischten sich geschlechtlich immer nur unter einander und sehr oft, wie wenigstens in ihrer Nachbarschaft die Rede ging, in so nahen Verwandtschaftsgraden, dass ab und zu Untersuchungen wegen angeblicher Blutschändung vorkamen. Anfangs nahm die Einwohnerschaft dieser Kolonie rasch an Zahl zu; es kamen eine Menge Kinder zum Vorscheine, eheliche und uneheliche, und die Männer und Frauen, die sich angeblich zur lutherischen Kirche bekannten, traten beliebig in eheliche Bündnisse zusammen oder lebten im mannichfachsten Konkubinate. Krankheiten herrschten in Fülle unter ihnen, namentlich Syphilis und Krätze, und diese Krankheiten sowohl, als auch die Neigung zu fortwährenden nächtlichen Gelagen und Schmausereien waren nicht auszurotten. Männer, Frauen und Kinder streiften fortwährend umher, anstatt dem Ackerbaue sich hinzugeben. Durch Bettelei und Diebstahl aller Art, namentlich durch Wilddieberei und Pferdediebstahl, wurde die Gegend unsicher und es mussten,

um Exempel zu statuiren, öfter ernste Bestrafungen eintreten. Allmählig schmolz die Kolonie immer mehr zusammen; viele Kinder starben frühzeitig, andere wurden rhachitisch und nach drei oder vier Generationen war die Kolonie vollständig verödet. Angenommen, dass eine solche Kolonie aus zwei Familien, welche durch fortgesetzte Heirathen unter einander nur sich vermehrt, in einer gesunden und dem Gedeihen der Kolonie entsprechenden Gegend angesiedelt ist, wogegen eine andere Kolonie desselben Volksstammes, ebenfalls aus zwei Familien bestehend, in einer morastigen, sumpfigen oder klimatisch nicht zusagenden Gegend ihre Ansiedelung findet, so wird erstere höchst wahrscheinlich prosperiren, die andere aber mit der Zeit aussterben und es ist also nicht die Konsanguinität, sondern der erwähnte höchst wichtige Nebenumstand das eigentlich Wirkende.

Wir finden dieses überall bestätigt, wohin wir unseren Blick werfen. Es ist mit ziemlicher Gewissheit anzunehmen, dass z. B. die ursprünglichen Bewohner mehrerer Inseln des stillen Oceans, wie namentlich in Neuseeland, in Otahaiti und in den Sandwichsinseln, von einigen wenigen oder vielleicht einer einzigen Familie abstammten, welche durch Wind und Wetter von der Malaiischen Küste oder wenigstens von dem Stamme der Malaien dahin verschlagen worden sein mag, und doch fanden die Europäer auf diesen Inseln eine schöne, körperlich und geistig fehlerlose Population vor, allerdings mit gewissen Eigenthümlichkeiten, wodurch sie sich von dem Hauptstamme und von den anderen Menschenraçen unterschied.

Was diese Raçe-Eigenthümlichkeiten betrifft, so ist nicht zu zweifeln, dass bestimmte körperliche und geistige Eigenschaften durch die Zeugung auf die Nachkommen übertragen werden können und dass diese Eigenschaften desto stabiler und potenzirter werden, je mehr die Nachkommen in ihrer Vermischung mit einander und in ihrer Fortpflanzung für sich allein bleiben. Hierauf beruht ja eben das ganze System der Züchtung und es ist bekannt, dass die Züchter, wenn sie eine gewisse Eigenschaft bei einer Hausthiergattung erhalten und noch mehr ausprägen wollen, ein Paar, welches diese

Eigenschaft an sich trägt, zusammenbringen und dann die Nachkommen dieses Paares sich nur unter sich vermischen lassen und sie, um die Varietät rein zu erhalten, vor jeder Kreuzung mit fremdem Blute bewahren. Diese Eigenschaften, die die Züchter dadurch erzielen und festhalten, können, wenn sie auch ihrem Nutzen dienen, in physiologischem Sinne Fehler sein und sogar die Lebenstage verkürzen, wie z. B. die ungeheuere Fettablagerung bei den Schweinen auf Kosten des Muskelfleisches oder die Zartheit der Knochen und die Schnellfüssigkeit bei den für die Rennbahn bestimmten Pferden auf Kosten ihrer Kraft und Widerstandsfähigkeit gegen rauhe Einflüsse, und das, was sich hier aus der Züchtung der Hausthiere ergibt, findet sich auch beim Menschen. Liegen in einer Stammfamilie, deren Nachkommen durch fortgesetzte Heirathen unter sich immer zahlreicher werden, gewisse körperliche und geistige Eigenschaften oder auch nur die Anlagen dazu, so werden diese Anlagen und Eigenschaften, mögen sie fehlerhaft sein oder das Gegentheil, immer stabiler und potenzirter werden. So wird in mancher durch Konsanguinitätsheirathen fortgepflanzten Familie Geisteskrankheit, Blödsinn, Epilepsie, Taubstummheit u. s. w. oder gewisse körperliche Missbildung überaus häufig vorkommend gefunden, wogegen in einer anderen ebenso fortgepflanzten Familie, deren Stammeltern schön gestaltet, gesund und kräftig waren, überaus häufig schöne, kräftige und lebensvolle Gestalten unter den Nachkommen sich bemerklich machen. Es ist also nicht die Konsanguinität allein, von der die geistige und körperliche Beschaffenheit der Nachkommen abhängt, sondern die Gesundheit und Kraft der Stammeltern, welche mit den anderen Nebenverhältnissen, deren wir oben gedacht haben, den Ausschlag gibt.

Kommen wir nun zum Schlusse, so haben wir folgende Sätze aufzustellen:

1) Die Blutsverwandtschaft der Eltern hat, in welchem nahen oder entfernten Grade sie auch stattfinden mag, für sich allein durchaus keinen nachtheiligen Einfluss auf die geistige und körperliche Beschaffenheit der Kinder und ebenso-

wenig ist sie der Grund mangelnder oder spärlicher Fruchtbarkeit.

2) Wo verderbliche Folgen bei der Nachkommenschaft oder in Bezug auf die Fruchtbarkeit anscheinend aus den Heirathen unter Blutsverwandten sich ergeben haben, waren es immer Nebenumstände, wie klimatische oder lokale Einflüsse, Lebensweise, eingeschleppte Krankheiten, Liederlichkeit u. s. w., denen sie beizumessen sind, und die ganz eben so ungünstig auf die aus Verheirathungen zwischen fremdem Blute entsprossenen Kinder wirken würden.

3) Die fortgesetzten Ehen unter Blutsverwandten haben jedoch die Wirkung, dass sie körperliche oder geistige Fehler, welche bei den Stammeltern entweder schon entwickelt oder auch nur in der Anlage vorhanden waren, bei den Nachkommen zu voller Entfaltung bringen und gewissermassen stabil machen, und es tritt dann eine Kreuzung mit fremdem Blute als eine dringende Nothwendigkeit hervor, um diese Fehler allmählig zu verwischen und die Anlage dazu zu tilgen.

4) Ebenso aber, wie schlechte Eigenschaften und Fehler, können auch gute körperliche und geistige Eigenschaften, z. B. kräftige Gestaltung des Körpers, Muth, Entschlossenheit, Energie u. s. w. durch fortgesetzte Ehen unter Blutsverwandten stärker entwickelt und stabilisirt werden, und es würden dann gerade solche Ehen zu empfehlen sein, um, wie man zu sagen pflegt, die Raçe rein zu erhalten.

Einige Bemerkungen über die Koryza und den Katarrh der Kinder, von Dr. M. Simon in Berlin.

Die Gefährlichkeit des Schnupfens und Katarrhs bei Kindern in den ersten Wochen ihrer Existenz habe ich im vorigen Winter wieder zu erfahren Gelegenheit gehabt. Was zuvörderst den einfachen Schnupfen betrifft, nämlich die blosse Entzündung der Nasenschleimhaut, so liegt die Gefahr in der grossen Engheit der Nasengänge und in der

Ernährungsweise dieses zarten Alters; bei dem eigentlichen Katarrh, das heisst bei der Affektion der Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchen liegt die Gefahr ebenfalls in der Engheit dieser Gänge und in der Unfähigkeit der zarten Geschöpfe, durch Hustenanstrengungen das Sekret, welches die Gänge verstopft, auszutreiben. Man muss sich diese Umstände, wodurch sich die Prognose des einfachen Schnupfens und Katarrhs der Neugeborenen oder, wollen wir lieber sagen, der noch schwachen Säuglinge von der derselben Krankheiten bei Erwachsenen unterscheidet, recht klar machen, um zu wissen, wie man dagegen ärztlich zu verfahren habe.

Ist das zarte Kind vom Schnupfen befallen, so wird ihm durch die Aufwulstung der Schleimhaut sogleich die Nase verstopft, und est ist nicht mehr im Stande, durch dieselbe zu athmen, es ist genöthigt, den Mund zu öffnen, um nicht zu ersticken, und dieses instinktive Offenhalten des Mundes scheint ihm beschwerlicher zu sein und grössere Angst zu erregen, als dieses unter ähnlichen Umständen bei älteren Kindern und bei Erwachsenen der Fall ist. Wird ein mit Schnupfen behaftetes Kind an die Brust gelegt, so gerathet es in Erstickungsgefahr, weil es nicht zugleich saugen und durch den Mund athmen kann; es lässt die Brust bald fahren und vermag sich nicht zu sättigen. In Folge des Schmerzes, der Aufregung und der unzureichenden Ernährung verfällt es rasch in Schwäche und kann, wie Billard und mehrere andere Autoren behaupten, durch Verhungern umkommen. In zwei Fällen schien mir dieses wirklich die Ursache des Todes gewesen zu sein; die beiden Kinder, an und für sich schon sehr schwächlich und auf keine andere Weise genährt, als durch die Brust der Mütter, welche beide durch Arbeit und Sorge abgemagerte Frauen waren und nur sparsame und gewiss auch schlechte Milch hatten, verfielen sehr rasch in grosse Schwäche und starben am vierten Tage nach Beginn des Schnupfens. Die Obduktion der beiden Kinder ergab keine andere Todesursache als Blutarmuth und Inanition. Bouchut hat aber noch auf einen anderen Umstand aufmerksam gemacht, welcher den gewöhnlichen Schnupfen bei

Neugeborenen sehr gefährlich macht. Er behauptet nämlich, mehrmals in Folge der Aspiration und Zurückziehung der Zunge nach hinten Asphyxie gesehen zu haben. Die durch den offenen Mund beim Einathmen eindringende Luft zieht, wie er meint, die Unterlippe des Kindes wie eine Art Klappe nach hinten in den Mund hinein; der Luftzug hat dieselbe Wirkung auf den beweglichen Theil der Zunge, der sich vollständig umkippt und gegen das Gaumensegel legt, so dass die Mundhöhle hierdurch geschlossen wird. Wir haben in einigen Fällen auch noch gefunden, dass die zarten Säuglinge nicht lange den Mund offen zu halten vermögen, sei es, dass die den Unterkiefer herabziehenden Muskeln ermüden oder dass die Hebemuskeln desselben über diese ein natürliches oder durch irgend eine krampfhafte Thätigkeit gesteigertes Uebergewicht erlangen; sie schliessen den Mund trotz der Athemnoth, öffnen ihn für einige Athemzüge, schliessen ihn wieder auf längere Zeit, öffnen ihn abermals dann und wann in grösster Angst und verfallen so sichtlich in eine langsame Asphyxie, welche zusammen mit der mangelhaften Ernährung ihnen den Tod bringt.

In ganz analoger Weise wird bei Neugeborenen und schwachen Säuglingen der Luftröhrenkatarrh, der bei erwachsenen Personen und bei älteren und kräftigeren Kindern in der Regel nicht viel zu bedeuten hat, gefährlich. Die Engheit des Kehlkopfes und der Luftröhre und namentlich der Bronchialäste führt bei dem Mangel an Kraft, das angesammelte Sekret auszuhusten, zu partieller Verstopfung der letzteren und theilweise auch der Luftröhre und des Kehlkopfes, hindert das Athmen und erzeugt Kollapsus der Lungenläppchen in einigen Portionen der Lunge. Dieser Kollapsus hindert die Hämatose; die Ablagerung des katarrhalischen Sekretes in den äussersten Bronchialzweigen, welche von den Autoren unter dem Namen Kapillarbronchitis oder Lobularpneumonie beschrieben worden ist, hindert die Respiration, und das Kind stirbt unter den Erscheinungen einer langsamen Asphyxie und zunehmender Schwäche.

Es geht aus diesen kurzen Bemerkungen hervor, dass, wenn der einfache Schnupfen und der einfache Luftröhrenka-

tarrh an und für sich keine besondere ärztliche Einwirkung erfordert und bei einigermassen gutem Verhalten günstig verläuft, bei Neugeborenen und Säuglingen doch eine sehr ernste Rücksicht erheischt. Es muss darauf geachtet werden, dass, wenn in Folge der Athemnoth das Kind nicht saugen kann und die Brustwarze immer wieder fahren lässt, eine künstliche Ernährung angeordnet wird. Diese Ernährung muss natürlich dem Kinde angemessen sein und man thut wohl am besten, wenn man aus den Brüsten der Mutter oder der Amme die Milch in einem Theelöffel auffängt und das Kind damit wiederholentlich füttert. In Ermangelung derselben gebraucht man Kuhmilch, die mit warmem Zuckerwasser verdünnt ist. Das Füttern selbst muss behutsam geschehen und etwa zweistündlich wiederholt werden. Ausserdem ist es nöthig, das Kind recht warm zu halten, in Flanell einzuwickeln und, wenn es kalte Füsse und Hände hat, dieselben mit warmen Kataplasmen zu umgeben. Unter Umständen können auch milde Abführmittel nothwendig werden und da, wo die Nasengänge durch verhärteten Schleim verstopft zu sein scheinen, muss der Versuch gemacht werden, mittelst eines feinen weichen Pinsels, der in mildes Oel oder Glyzerin getaucht ist oder mittelst behutsamer Injektionen erweichender Flüssigkeiten die Nasengänge zu säubern.

Bei dem Bronchialkatarrh der Neugeborenen und schwächlichen Säuglinge müssen ebenfalls die Kräfte durch fleissige Ernährung, namentlich durch künstliche Fütterung mit Frauenmilch oder verdünnter Kuhmilch unterstützt werden. Alle schwächenden Mittel sind streng zu vermeiden und es empfiehlt sich hier auch nach unserer Erfahrung das Auflegen von sinapisirten Kataplasmen auf den obersten Theil der Brust und der innere Gebrauch des Liquor Ammonii carbonici in Althaea-Dekokt, wozu Althaea-Syrup gesetzt wird, oder auch eine schwache Auflösung von essigsaurem Natron. Dass ein solches mit Schnupfen oder Bronchialkatarrh behaftetes Kind nicht aus dem Zimmer gelassen werden darf, versteht sich von selbst.

Bei älteren Kindern ist die Koryza so wie der Bronchialkatarrh nur dann von ernster Bedeutung, wenn sich da-

mit eine spezifische Krankheit verbindet oder wenn eine besondere Dyskrasie in dem Kinde vorhanden ist und das dyskratische Element am Entzündungsorte selbst sich geltend macht. Um dieses deutlicher vor Augen zu stellen, wollen wir gleich diejenigen Krankheiten nennen, die wir hier im Auge haben. Vorne an steht die Diphtheritis, ihr zunächst folgen die Masern und dann die Pocken und von den Dyskrasieen sind besonders zu nennen die Syphilis, Scrophulosis und Tuberculosis.

1) Was zuvörderst die Diphtheritis betrifft, so ist ja bekannt, dass die Nasenschleimhaut eben so gut mit dem spezifischen Exsudate belegt wird, als die Schleimhaut des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchen. Der Unterschied zwischen der einfachen und der diphtheritischen Koryza und Bronchitis verschwindet bei einer obwaltenden Diphtheritis-Epidemie in allmähligen Abstufungen ebenso, wie bei einer obwaltenden Cholera-Epidemie die leichten Cholerinen und einfachen Diarrhöen bis zu den wirklichen und ächten Cholerafällen. Ist eine Epidemie von Diphtheritis vorhanden, so findet der Arzt neben der Angina diphtheritica und der diphtheritischen Bronchitis überaus viele Fälle von einfacher entzündlicher Angina und einfachem Bronchialkatarrh in sehr verschiedenen Graden der Intensität, und ganz ebenso ist es auch mit der Koryza. Man erkennt, dass die Entzündung der Schleimhaut den Anfang macht, gerade wie zu gewöhnlichen Zeiten, wenn Schnupfen und Halskatarrh häufig ist und dass nur das spezifische diphtheritische Element da hinzutritt, wo die uns noch unbekannte eigenthümliche Blutvergiftung, welche das Exsudat veranlasst, vorbereitet oder etwa durch Ansteckung erzeugt ist. Bei Neugeborenen und Säuglingen kommt die diphtheritische Entzündung der Schleimhaut der Luftwege fast niemals vor, sondern hauptsächlich in dem Alter vom 2. bis zum 8. Lebensjahre, und die grosse Gefährlichkeit ist abhängig einmal von dem Grade der eingetretenen Blutvergiftung und der Extensität des Exsudates und dann auch von dem Orte oder der Partie, wo das Exsudat sich gebildet hat. Sind die Nasengänge ganz und gar von den vorderen Nasenöffnungen bis zu den Choannen mit diphtheri-

tischem Exsudate belegt und folglich durch dasselbe ganz verstopft, so ist die Prognose in der Regel eine sehr traurige, weil gewöhnlich auch Rachen- und Halsdiphtheritis damit verbunden ist und ein sehr hoher Grad von Blutvergiftung dadurch kundgethan wird, und dann auch, weil selbst, wenn eine Diphtheritis der Nase allein besteht, die engen Nasengänge bei den Kindern die Ausstossung oder künstliche Herausschaffung des Exsudates überaus schwierig machen und bei fortwährender Wiedererzeugung desselben zu Ulzerationen und brandigen Zerstörungen Anlass geben und den Tod herbeiführen. Ist das Exsudat in den Nasengängen nur ein geringes, z. B. nur auf die vorderen Nasenöffnungen beschränkt, so ist die Prognose natürlich viel besser, weil das Exsudat durch Bepinseln oder durch andere Einwirkung beseitigt werden kann und die Blutvergiftung nur einen geringen Grad erreicht hat. Ganz ebenso verhält es sich mit der Diphtheritis des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchialverzweigungen, aber hier kommt noch das durch das Exsudat bewirkte Hinderniss der Athmung hinzu. Sind die Nasengänge vollständig verstopft, so kann das Kind mit offenem Munde athmen. Ist aber der Kehlkopf im Innern mit Exsudat belegt und selbst auch nur mit einem ganz geringen, so ist rasche oder allmählige Erstickung die Folge, je nachdem das Athmen mehr oder minder gehindert ist. Ist der Kehlkopf frei, sind aber die feineren Bronchialäste durch diphtheritisches Exsudat mehr oder minder verstopft, so folgt dieselbe Wirkung, und hier kann selbst die Tracheotomie nichts nützen, falls nicht die Ausstossung des Exsudates durch künstlich erregtes Erbrechen oder durch andere das Exsudat lösende Mittel erzielt werden kann. Es sind dieses Alles bekannte Dinge, aber wir glaubten sie doch hier anführen zu müssen, um das ganze Verhältniss klar vor Augen zu stellen.

In der Regel kommt die Nasen-Diphtheritis mit der Hals-Diphtheritis zusammen vor; nur selten ist die Coryza diphtheritica für sich allein. Sie kündigt sich durch etwas Röthe am Rande der vorderen Nasenöffnungen an; diese Röthe nimmt rasch zu, die Nasenschleimhaut wulstet auf, die Nasengänge werden verstopft, eine seröse Flüssigkeit fliesst fort-

während aus, ist scharf und mit etwas Blut gemischt; bisweilen ist sogar starkes Nasenbluten vorhanden. Nach kurzer Zeit bekommt das Sekret aus der Nase einen widerlich stinkenden aber nicht brandigen Geruch, wandelt sich in Jauche um und fliesst reichlich vorne und hinten aus der Nase. Diese Jauchebildung pflegt aber erst einzutreten, wenn der diphtheritische Beleg in den Nasengängen selbst zergeht, und da man ihn leicht übersieht, so ist es rathsam, zu Zeiten, wo Diphtheritis herrschend ist, jedesmal bei Kindern, wenn sie am Schnupfen leiden, die Nase genau zu untersuchen. Der Arzt kommt leicht in die Lage, sich um seinen Kredit zu bringen, wenn er bei einem vorhandenen Falle von Diphtheritis die übrigen Kinder in der Familie, die am Schnupfen und Halskatarrh leiden, wenig oder gar nicht beachtet, sie ausgehen lässt u. s. w., und wo dann bei rascher Entwicklung der Diphtheritis und eben so schnellem tödtlichem Ausgange dem Arzte Unkenntniss oder Nachlässigkeit zur Last gelegt wird.

Ganz nahe der diphtheritischen Coryza besteht die Coryza morbillosa oder die bei Masern vorkommende Affektion der Nasenschleimhaut, und dasselbe lässt sich auch vom Halskatarrh sagen. Die Entzündung der Schleimhaut der Luftwege bei den Masern stellt sich in der Regel zugleich mit dem Ausbruche der Krankheit ein, bildet aber auch oft die ersten Symptome, und verliert sich auch wieder mit der Masernkrankheit. Indess kommen auch Fälle vor, wo die Koryza nach Ablauf der Masern verbleibt und chronisch wird und sich in einen wirklichen, oft das ganze Leben hindurch dauernden sogenannten Stockschnupfen umwandelt. Wir haben mehrere Fälle derart erlebt und bei genauer Untersuchung der Nasengänge polypenartige Auswüchse gefunden, welche aus der ganz veränderten Schleimhaut hervorgewuchert waren. Es verhält sich offenbar mit diesem von Masern herrührenden Stockschnupfen, wie mit der durch dieselbe Krankheit veranlassten Otorrhoe, die bekanntlich, wenn sie nicht früh beseitigt wird, chronisch wird und zu lebenslänglicher Schwerhörigkeit Anlass gibt. Es muss deshalb die nach Masern zurückbleibende Koryza etwas ernstlicher genommen werden als es gewöhnlich geschieht, da ja die Verstopfung der Nase ein grosses Hinder-

niss sowohl für die Sprache als auch für das Athmen und den Schlaf ist und auch den Geruch gänzlich hindert. Es wird also zu empfehlen sein, sogleich nach Ablauf der Masern, wenn die Koryza sich nicht von selbst verliert, Einpinselungen der Nasengänge mit Höllensteinlösung, Einspritzungen mit Auflösung von chlosaurem Kali u. s. w. vorzunehmen, um eine Degeneration der Schleimhaut zu verhüten.

Beim Scharlach kommt auch Koryza vor, aber nicht als ein begleitendes Symptom desselben wie bei den Masern, sondern mehr als eine sekundäre Erscheinung oder als Nachkrankheit und zeigt sich dann entweder als Diphtheritis der Nase oder als Verjauchung, welche in Verbindung mit einer ähnlichen Angina schnell tödtlich wird.

Wir haben nur noch der chronischen Koryza zu gedenken, die von Syphilis oder Skrophulosis herrührt und die wohl immer mit Veränderung der Knorpel oder der Knochenhaut verbunden ist. Diese Ozaena syphilitica ist eine überaus häufige Erscheinung bei den Kindern, die mit Syphilis behaftet zur Welt kommen, namentlich mit Syphilis, die von dem Vater bei der Zeugung übertragen ist. Wenn ein Kind bei der Geburt elend und verkümmert aussieht, ein etwas greisenhaftes Antlitz hat und mehr wimmert als schreit, ausserdem aber noch andere Zeichen darbietet, die auf ererbte Syphilis hinweisen, namentlich geschwürige Mundwinkel, auffallende kupferige Röthe mit oder ohne Exkoriation an einer oder an beiden Fersen, vielleicht auch zwischen den Hinterbacken oder den Achselgruben breite Kondylome u. s. w., so gehört die Verstopfung der Nase mit Ablagerung von Schorfen an den äusseren Oeffnungen derselben mit zu den Erscheinungen dieser Krankheit, und die Diagnose, dass Syphilis zum Grunde liegt, kann dann nicht zweifelhaft sein. Unsicher wird die Diagnose nur, wenn das Kind bei der Geburt frischer erscheint und die Verstopfung der Nase für sich allein besteht. Man könnte dann mit der Diagnose warten, bis noch andere Symptome von Syphilis hervorgetreten sind, aber der Verdacht, dass nicht bloss Erkältung des Kindes oder irgend ein äusserer Einfluss, sondern Syphilis die Ursache dieser Affektion der Nase ist, wird dadurch verstärkt,

dass sich der Stockschnupfen nicht verlieren will, sondern beharrlich verbleibt trotz alles Warmhaltens des Kindes, dass der Ausfluss aus der Nase blutig und jauchig ist und dass vielleicht nur ein einziger Nasengang ergriffen ist, während der andere frei sich zeigt. Wir haben in solchen Fällen die systematische Darreichung von kleinen Gaben Kalomel oder Hydragyr. cum Creta und täglich zweimal wiederholten Einpinselungen mit Aqua phaged. nigra mit gutem Erfolge angewendet, vorausgesetzt, dass das Kind nicht schon zu verkümmert und elend war, und dass es während dieser Zeit gut und kräftig mit Milch, Fleischbrühe u. s. w. genährt und gepflegt werden konnte.

Die skrophulöse Koryza kommt gewöhnlich erst in späterer Kindheit vor, hat einen sehr chronischen Verlauf und steht mit Affektion der nächstgelegenen Drüsen, namentlich der Mandeln, der Unterkieferdrüsen u. s. w. in Verbindung. Sie erstreckt sich nicht selten durch viele Jahre hindurch, bis sie sich allmählig von selbst verliert. Bisweilen jedoch verläuft diese Koryza etwas akuter und führt zu Ulzerationen und zur Abstossung kleiner Stückchen Knochen von den Muscheln. Wir können den inneren Gebrauch des Leberthranes, dem etwas Jodtinktur zugesetzt ist, bei Injektionen oder Einpinselungen von Chlorkalilösung sehr empfehlen.

II. Kliniken.

Ueber die richtige Anwendungsweise des Brechweinsteines bei Krup (Prof. Bouchut, im Hospital für kranke Kinder in Paris).

Ueber den Gebrauch des Brechweinsteines beim Krup hat man so viel Irriges und Falsches vorgebracht und es herrscht über die Wirkung dieses Mittels bei der genannten Krankheit so viel Zweifel und Ungewissheit, dass es mir nützlich er-

scheint, Ihnen, m. HHrn., das Resultat meiner eigenen Beobachtungen und Erfahrungen darüber mitzutheilen, zumal da mir dieses Medikament mehr Erfolge geliefert hat, als alle übrigen bekannten Mittel. Ich will mit der Erklärung beginnen, dass ich sehr wohl die Einwendungen und den Widerwillen begreife, womit man der Verwendung des Brechweinsteines beim Krup entgegen getreten ist. Die Hauptbeschuldigung ist die, dass dieses Medikament starke Entleerungen nach unten hin bewirkt und dass die Kinder dadurch übermässig geschwächt und in einen Zustand versetzt werden, der für die etwa später noch vorzunehmende Tracheotomie höchst ungünstig ist. Man hat hierbei auch von einer Art von Cholera gesprochen, die durch den Brechweinstein erzeugt werden kann, von einem stürmischen Brechdurchfalle, der schon manches Kind hingerafft habe. Es ist dieses Alles ganz richtig; wenigstens ist es nicht unwahr und gibt Denen, welche den Gebrauch des Brechweinsteines im Krup verwerfen, vielen Grund dazu. Ich will auch dieses durchaus nicht verhehlen, sondern im Gegentheile mit der vollsten Aufrichtigkeit mich an die Aufgabe machen, die zu lösen ich mir hier vorgenommen habe.

Ganz gewiss kann der Brechweinstein, wenn er beim Krup gegeben wird, das Kind sehr abschwächen, aber nach meiner Ueberzeugung kann diese Wirkung ganz gut vermieden werden. Sie ist die Folge einer fehlerhaften Anwendungsweise und meistens dem Arzte beizumessen, der das Mittel verschreibt, oder wenigstens den Angehörigen des Kindes, welche dieses zu pflegen haben. Der Brechweinstein ist ein Heilmittel, mit welchem man je nach der Art und Weise seines Gebrauches die verschiedensten Wirkungen erhalten kann, und wenn nicht eine sehr genaue Anweisung für diesen Gebrauch gegeben wird, so ist das Resultat oft ganz das Gegentheil von dem, welches man zu erlangen wünschte.

In grosser Dosis ist der Brechweinstein bekanntlich ein Contrastimulans und Antispasmodicum, wie man es z. B. beim Veitstanze erfahren hat. In mittlerer Dosis macht er Erbrechen und bisweilen Purgiren und in kleiner Dosis oder sehr verdünnt erzeugt er nur sehr reichliche und wässerige

Stuhlgänge. Man hat also in dem Mittel je nach der Art seiner Anwendung ein deprimirendes, ein brechenerregendes und ein abführendes Medikament. Gibt man den Brechweinstein sehr verdünnt, etwa 0,05 auf ein Litre Wasser, so erlangt man ein Ausspülmittel des Verdauungskanales (émetique en lavage), welches nicht Erbrechen bewirkt, sondern reichliche wässerige Stuhlgänge erzeugt und schwächt, wogegen dieselbe Dosis 0,05 Brechweinstein in ganz geringer Verdünnung gereicht Erbrechen herbeiführt und nicht Purgiren. Der Grad der Verdünnung also ist derjenige Punkt, auf den es beim Gebrauche eigentlich ankommt. Beim Krup will man von dem genannten Mittel die erbrechenerregende und kontrastimulirende Wirkung haben, aber nicht die purgirende, womit es bei dieser Krankheit Schaden stiften würde. Man wird also den Angehörigen eines krupkranken Kindes, dem man den Brechweinstein geben will, streng ansagen müssen, dasselbe gut zu nähren, aber ihm nur selten und wenig zu trinken zu geben, und es wird dabei das Mittel in einer dem Alter angemessenen grossen Dosis gereicht werden müssen. Darin steckt eigentlich Alles, was ich hier zu sagen habe. Ich bringe damit allerdings nichts Neues vor. Der Brechweinstein ist längst gegen den Krup angewendet worden, ja es ist vielleicht dasjenige Mittel, zu dem man bei dieser Krankheit zuerst seine Zuflucht genommen hat, und nur die fehlerhafte Anwendung hat es verschuldet, dass man davon wieder abging und es durch die Ipekakuanha und das Kupfersulphat zu ersetzen strebte, ohne daran zu denken, dass diese beiden Heilmittel durchaus keine solche kontrastimulirende Wirkung besitzen, wie der Brechweinstein. Wir haben aber in den Annalen der Wissenschaft genug Fälle von Krup (und ich habe deren auch in meinen früheren Arbeiten erwähnt), in denen der Brechweinstein, in richtiger Weise angewendet, ganz ausgezeichnete Dienste geleistet hat. Um jegliche Besorgniss, die man gegen dieses Mittel noch hegen kann, zu zerstreuen, will ich jetzt noch 4 Fälle, die ich 1867 beobachtet hatte, und 2 aus dem Jahre 1868 mittheilen, welche 6 Fälle mit noch 22 an-

deren eine Summe von 28 Fällen geben, die uns eine ganz gute Basis für unsere Schlussfolgerungen liefern.

Erster Fall. Esther A., 7 Jahre alt, kommt am 5. Juni 1867 in unsere Abtheilung. Sie war bis dahin ganz gesund in einer Pensionsanstalt, wo ein anderes kleines Mädchen den Krup bekam und daran starb. Seit zwei Tagen hustet die Kleine, hat weissen Beleg auf den Mandeln und eine belegte Stimme. Die Athmung ist etwas schwierig und in der Nacht sind drei Erstickungsfälle eingetreten. Verordnet werden 0,10 Brechweinstein in geringer Verdünnung; es folgt einmaliges Erbrechen ohne Auswurf falscher Membranen.

Am 7. Juni. Die Respiration ist leichter, ohne Pfeifen, und das Athmungsgeräusch lässt sich ganz gut in beiden Lungen vernehmen. Die Stimme ist noch immer heiser und der Husten etwas rauh; Haut mässig warm, Puls 120, der Urin nicht eiweisshaltig. Verordnet: 0,10 Brechweinstein in 80,0 Wasser mit 10,0 Diakodiensyrup in ganz kurzen Zwischenräumen rasch zu reichen.

Am 9. Juni. Das Kind hat nicht gebrochen, hat aber auch keinen Stuhlgang gehabt; es hat keine falschen Membranen ausgeworfen und die Respiration ist ziemlich leicht; Husten mässig, aber noch etwas rauh; die Stimme noch schwach, Puls 108.

Am 11. Juni. Das Kind hustet nicht mehr, die Stimme ist frei, die Heilung vollendet.

Zweiter Fall. Mathilde V., 4 Jahre alt, aufgenommen am 2. Mai 1867. Immer gesund und nur vor zwei Jahren mit den Masern behäftet, ist sie wieder seit ganz kurzer Zeit leidend. Sie hat Angina, einen heiseren Husten, Fieber, aber immer noch etwas Appetit.

Am 3. Mai: Die Kleine hustet stark und bellend und hat eine heisere Stimme; die Respiration frei, nicht geräuschvoll. Der Hintergrund des Rachens sieht roth aus, die Mandeln sehr geschwollen, ohne falsche Membranen; gute Resonanz der Brust, Athmungsgeräusch normal, mit etwas pfeifendem und schleimigem Rasseln, Zunge rein, kein Durch-

fall, Haut mässig warm; Puls 104; kein Eiweiss im Urine und keine Anästhesie. Schon zwei Tage vor der Aufnahme hat das Kind ein Brechmittel gehabt und zweimal hintereinander erbrochen. Jetzt bekommt es wieder 0,10 Brechweinstein in einer Lösung von 100,0 mit 15,0 Diakodiensyrup. — Am 4. Mai: Mehrmals Erbrechen, keine Leibesöffnung, das Kind hat falsche Membranen nicht ausgeworfen. Später wird dasselbe Brechmittel wiederholt und am 6. Mai zum dritten Male. Erbrechen erfolgt jedesmal, aber kein Durchfall. Endlich legte sich der Husten und das Fieber, die Stimme wurde frei und am 9. Mai verliess das Kind das Hospital.

Dritter Fall. Valentine P., 3 Jahre alt, aufgenommen am 31. Dezember 1867; seit dem 26. an Fieber und Husten leidend, wozu am 30. vollständige Heiserkeit kam. Die Respiration wurde schwierig und beklommen und die Kleine hat am 30. zweimal ein Brechmittel erhalten. Am Tage darauf, gleich nach der Aufnahme, war der Zustand folgender: Die Athmung beklommen, pfeifend, diaphragmatisch; gute Resonanz des Thorax; kein Athmungsgeräusch vernehmbar, weil es durch das Bronchialpfeifen übertäubt wurde; der Husten rauh und bellend und die Stimme fast erloschen. Keine Kyanose; etwas Unempfindlichkeit der Haut; dünne falsche Membranen auf den Mandeln und auf der Spitze des Kehldeckels; Haut heiss, Puls 120. Verordnet: 0,10 Brechweinstein. — Am 2. Januar: Die Kleine hat einmal sich erbrochen und einmal Stuhlgang gehabt, der Husten etwas weicher, obgleich immer noch bellend, die Stimme noch heiser; die Brustorgane frei; die Mandeln und der Kehldeckel noch weiss belegt; der Urin nicht eiweisshaltig. Verordnet abermals 0,10 Brechweinstein. — Am 4. Januar: Das Kind hat weder sich erbrochen, noch Stuhlgang gehabt; es isst ziemlich gut; der Husten locker und weich; die falschen Membranen sind noch nicht ganz verschwunden, Haut mässig warm, Puls 96; wieder eine Dosis von 0,10 Brechweinstein. — Am 5. Januar: Kein Erbrechen hat stattgefunden, nur eine natürliche Darmausleerung; die Stimme wieder ziemlich klar. Abermals eine Dosis von 0,10 Brechweinstein. Die falschen

Membranen fast ganz verschwunden. — Am 9. Januar ist das Kind ganz gesund; es hat bis dahin immer noch den Brechweinstein genommen. Am 11. Januar wird es geheilt entlassen.

Vierter Fall. Maria F., 3 Jahre alt, fängt am 7. Dezember um 9 Uhr Morgens an zu husten, der Husten ist rauh und bellend und die Stimme ist heiser. — Am 10. kommt das Kind in das Hospital. Man bemerkt falsche Membranen im Rachen und es zeigen sich dreimal kleine Erstickungsanfälle. Die Athmung ist etwas beklommen; die Resonanz des Thorax gut, aber kein Athmungsgeräusch hörbar; Haut heiss, Puls 110. Verordnet: Eine Potion mit 0,10 Brechweinstein. — Am 12.: Etwas Erbrechen war eingetreten, aber ohne Auswurf falscher Membranen; Husten rauh und trocken; Stimme heiser; kein eigentlicher Erstickungsanfall mehr, kein Durchfall; Fieber lebhaft. Verordnet dieselbe Dosis Brechweinstein. Am 13.: Seit drei Tagen hat das Kind dasselbe Mittel gebraucht; kein Durchfall; Husten lockerer; die Respiration beklommen, pfeifend, ein Anflug von Kyanose und Anästhesie. Gute Resonanz des Thorax, Athmungsgeräusch unhörbar, Haut heiss, Fieber lebhaft. Dasselbe Mittel wird weiter gegeben. — Am 15.: Obgleich das Kind den Brechweinstein bis dahin gebraucht hat, so ist doch nicht Durchfall eingetreten. Der Husten noch lockerer, aber das Fieber ist lebhafter, die Haut heisser; der Urin zeigt Eiweissgehalt; die Respiration beklommen, pfeifend. Das Mittel wird weiter gebraucht. Am 29. Dezember endlich zeigt sich bedeutende Besserung; der Husten ist ganz lose, die Athmung ist freier; die Stimme ist wieder hell und man hört auch wieder das Athmungsgeräusch. Einige Tage später wird das Kind geheilt entlassen.

Fünfter Fall. Elise P., 4 Jahre alt, aufgenommen am 24. September 1868. Seit acht Tagen hustete das Kind, hatte Fieber und musste im Bette bleiben; dann wurde es heiser und die Athmung wurde beklommen und pfeifend; es fanden auch zwei Erstickungsanfälle Statt, weshalb die Kleine

ins Hospital gebracht wurde. Die Untersuchung ergibt Folgendes: Das Angesicht von natürlicher Farbe, keine Anästhesie, die Respiration sehr pfeifend und diaphragmatisch; kein Eiweissstoff im Urine; die Mandeln mit grauweissen dicken Ausschwitzungen weit bedeckt; der Husten häufig bellend; die Stimme sehr schwach, das Fieber ziemlich stark. Verordnet: 0,10 Brechweinstein, es folgt einmal Erbrechen, aber weder Stuhlgang noch Auswurf falscher Membranen. — Am 26. September: Die Respiration weniger beklommen, aber Husten und Stimme noch immer rauh; verordnet dieselbe Dosis Brechweinstein, welche weder Erbrechen noch Durchfall zur Folge hat. — Am 27. merkliche Besserung; abermals dieselbe Dosis Brechweinstein, worauf keinerlei Ausleerung folgt. Am 28.: Das Kind athmet frei, der Husten ist locker, die Stimme kräftiger, aber noch belegt; die falschen Membranen sind verschwunden, es wird keine Arznei weiter gegeben und am 4. Oktober wird das Kind geheilt entlassen.

Sechster Fall. Am 3. Oktober 1868 wurde ich von einem Kollegen zu einem Knaben von 3 Jahren gerufen, der an Krup litt. Man sagte mir, dass die Operation wohl vorgenommen werden müsse. Das Kind war seit drei Tagen krank und hatte Exsudat auf den Mandeln. Seine Respiration war sehr beklommen, pfeifend und geräuschvoll; die Stimme war rauh, fast ganz erloschen, der Husten bellend. Unempfindlichkeit war noch nicht eingetreten, aber doch ein Erstickungsanfall. Man hatte dem Kinde seit zwei Tagen eine Auflösung von Brechweinstein gegeben, jedoch das Nachtrinken verboten und es entstanden auch in der That keine Durchfälle, sondern nur Erbrechen. Ich liess den Brechweinstein weiter geben und zwar zu 0,10 pro dosi, mit sehr wenig Flüssigkeit und versuchte die Operation bis zum nächsten Tage zu verschieben. Am 4. Oktober fand ich aber das Kind besser; es hatte gebrochen, Hautfetzen ausgeworfen und sich erholt; es athmete leichter und am 5. Oktober war das Kind so gut daran, dass sich die Heilung mit Bestimmtheit erwarten liess.

Wenn man zu diesen sechs Fällen noch 22 ältere aus dem Kinderhospitale hinzurechnet, die ich anderweitig bekannt gemacht habe, so hat man 28 Fälle von Krup, welche durch Brechweinstein geheilt sind. Ich könnte noch weit mehr aus meinen Konsultationen in der Stadt hinzufügen, wenn ich davon immer genaue Notiz genommen hätte. Jedenfalls ergibt sich als unzweifelhaftes Resultat, dass man den Krup mit Brechweinstein heilen kann, und zwar selbst noch in seiner letzten Periode, wenn der Zustand so weit gelangt ist, dass man die Tracheotomie schon vornehmen zu müssen glauben kann. Die üblen Nebenwirkungen, die man dem Mittel, namentlich bei Kindern, zugeschrieben hat, haben sich nicht bestätigt, sofern man nur eine gewisse Vorsicht bei der Anwendungsweise beobachtet. Was mich betrifft, so habe ich ein solches Zutrauen zu dem hier in Rede stehenden Mittel gewonnen, dass ich nur dann erst die Tracheotomie gestatten würde, wenn dasselbe nichts genützt hat. Rathsam ist es also, in jedem Falle von Krup, so früh man auch hinzugerufen wird, den Brechweinstein zu verordnen und auch davon nicht abzustehen, falls die Krankheit schon sehr weit vorgerückt ist.

Es muss der Brechweinstein, wenn er die eigentliche Wirkung gegen den Krup haben soll, in kontrastimulirender Dosis gegeben werden. Ich empfehle, 0,10 bis 0,30 in einer Gummilösung zu verordnen und davon dem Kinde stündlich einen Esslöffel voll zu geben. Die Verdünnung muss nur gerade so gross sein, wie sie, dem Alter des Kindes angemessen, im Stande ist, Uebelkeiten und Erbrechen zu erzeugen. Die purgirende Wirkung des Brechweinsteines ist allerdings bei Kindern gefährlich und ich verordne deshalb immer, ihnen während des Gebrauches des Brechweinsteines so wenig Getränk zu reichen, als möglich, dafür ihnen öfter Fleischbrühe und Wein zu geben, selbst wenn sie sich darauf erbrechen. Wenn dieses Resultat erreicht wird, so verliert sich das Exsudat sowohl, wie die exsudative Entzündung eines Theils durch Abstossung des ersteren und anderen Theils durch die kontrastimulirende und antiphlogistische Wirkung des Brechweinsteines. Sollte das Kind zu viel sich

erbrechen, oder sollte doch Durchfall eintreten, so höre ich mit dem Mittel auf, weil ich es dann für schädlich halte, und gebe statt dessen dann entweder das Kupfersulphat oder Kubeben, mit Kopaivbalsam zusammen, wovon ich öfter gute Resultate gesehen habe. In den Fällen freilich, in welchen alle diese Mittel nicht im Stande sind, den Fortschritt der Asphyxie aufzuhalten, muss zur Operation geschritten werden.

Bemerkungen über die Ursachen der in frühester Kindheit eingetretenen angeborenen Deformitäten. Auszug aus den klinischen Vorlesungen von Herrn Brodhurst in London.

Wir entnehmen aus den Vorlesungen, welche Hr. Brodhurst im letzten Halbjahre 1868 im Georgs-Hospitale in London, wo er die orthopädische Behandlung leitet, Folgendes:

Die Ursachen der angeborenen Deformitäten, welche Gegenstand der orthopädischen Behandlung werden können, sind zweifach: stehengebliebene Entwickelung (Hemmungsbildung) und spasmodische Thätigkeit.

Das Stehenbleiben der Entwickelung verursacht eine Deformität oder sogar eine Monstruosität, wenn ein einziges Glied darunter leidet, während in allen anderen Theilen des Körpers die Ausbildung oder das Wachsthum in normaler Weise vor sich geht. Wenn also schon beim Embryo das Wachsthum in einem einzelnen Theile oder in einer Gruppe von Theilen zurückbleibt und auch bei der ferneren Ausbildung des Fötus darin sich nichts ändert, so kommt eine Monstruosität zu Tage. So z. B. würde eine Hand ohne Finger oder ein Fuss ohne Zehen den Zustand dieser Theile eines Embryo in der siebenten Woche seiner Entwickelung nach Wagner bezeichnen. Wenn nun diese Periode der Existenz die Form, welche bei normaler Entwickelung nur eine vorübergehende ist, eine bleibende wird, so zeigt das Kind,

sobald es ausgetragen zur Welt kommt, eine Monstrosität. Es ist ferner von Wagner dargethan worden, dass im 4. oder 5. Monate seiner Existenz und auch noch etwas später der Embryo dem Anscheine nach klumpfüssig ist. Bleibt nun das Wachsthum zu dieser Zeit daselbst gehemmt, so dass die Muskeln an der inneren Seite des Gliedes (nämlich die Adduktoren des Fusses) nicht in demselben Verhältnisse sich entwickeln, wie die übrigen Theile, so gibt sich bei der Geburt eine Deformität kund, die sich deutlich erkennen lässt und die mit den aus anderen Ursachen entspringenden Deformitäten nicht verwechselt werden kann.

Die häufigste Ursache der angeborenen Deformitäten, welche durch Muskelaktion herbeigeführt sind, ist die krampfhafte Thätigkeit. Der Krampf kann klonisch sein, kann aber auch mehr bleibenden Charakter haben. Dieser Krampf ist die Folge einer Reizung, die aus verschiedenen Ursachen entspringen kann, z. B. durch Dentition, Eingeweidewürmer, gastrische Beschwerden u. s. w. und die Wirkung davon kann Klumpfuss, Klumphand, Schiefhals, Schielen oder eine andere Deformität sein. In Bezug auf die Eingeweidewürmer muss ich noch bemerken, dass dieselben auch beim Fötus vorkommen. Ueber die Dentition als Ursache der Reizung bemerkt schon Marshall Hall, dass man Unrecht thue, hier nur an die Zeit zu denken, wenn bei den Kindern die Zähne hervorzutreten pflegen; die Dentition oder Zahnbildung, wie man den ersteren Ausdruck doch auffassen muss, beginnt schon bei der Geburt oder eigentlich vor derselben; sie beginnt, sobald die Texturen der Alveolarfortsätze und Zahnhöhlen der Sitz einer gesteigerten Gefässthätigkeit und vermehrten Nervenerregung ist, und hört erst auf, wenn die Zähne erst vollständig hervorgekommen sind, und es ist höchst wahrscheinlich, dass vielfache Beschwerden der Kinder, namentlich die vielfachen konvulsivischen Zufälle darin ihren Grund haben und in ihren Wirkungen als Muskelkontrakturen mit geboren werden. Es kann aber, wie man weiss, die krampfhafte Thätigkeit auch nur eine vorübergehende sein und ein gesunder Zustand, wenn sie nachgelassen hat, wieder eintreten und die Wirkungen, die dadurch

hervorgerufen werden, sind beim Fötus lange nicht so heftig, als wenn die spasmodische Thätigkeit nach der Geburt eintritt. Nicht selten aber tritt auch bei jener nach der Krampfbewegung der normale Zustand nicht vollständig wieder ein; es bleibt noch einige Wirkung zurück, nämlich ein gewisser Grad von Kontraktur in einem oder mehreren Muskeln und es setzt sich die krampfhafte Thätigkeit fort. Wird die zum Grunde liegende Irritation bleibend, so stellt sich auch wohl Paralyse mit Degeneration der affizirten Muskeln ein. Ein ausgeprägtes Beispiel gewähren die Anencephalen, bei denen jede Form von Verkrümmung und Verdrehung, so wie Luxationen verschiedener Art vorzukommen pflegen; auch bei angeborenem Hydrocephalus und bei Hydrorrhachis findet man dergleichen.

Während des Fötuslebens geht das Wachsthum bekanntlich rasch vorwärts. Wenn nun im Fötus eine krampfhafte Thätigkeit eine Zeit lang anhält, so dass eine Gruppe von Muskeln mehr oder minder kontrahirt bleibt, so wird deren Knochenunterlage in gewissem Grade verlängert und gekrümmt und das Wachsthum der kontrahirten Muskeln steht nicht im Verhältnisse mit dem Wachsthume des übrigen Theiles des Gliedes und es kommen dann angeborene Muskelverkürzungen zu Tage.

Gleich anderen Nervenaffektionen sind auch angeborene Deformitäten erblich. So z. B. kamen fünf Knaben aus einer Familie wegen angeborenen Klumpfusses (Talipes varus) in meine Behandlung; der Vater, der Vaterbruder und des Vaters Vater dieser Kinder haben ebenfalls an Klumpfuss gelitten. In jeder Generation dieser Familie waren auch Mädchen geboren, aber keines von diesen hatte eine angeborene Deformität. Vor Kurzem ist mir eine Familie mit 4 Kindern (2 Knaben und 2 Mädchen), bekannt geworden, welche sämmtlich mit Klumpfüssen zur Welt kamen und deren Mutter auch klumpfüssig war. Little sagt da, wo er vom Talipes varus spricht: „Ich habe diese Deformität in der väterlichen Seite einer Familie durch vier Generationen behandelt, nämlich bei einem kleinen Knaben, bei dessen Vater, Grossvater und Urgrossvater.“ W. Adams berichtet etwas

Aehnliches über einen Mann, der mit doppeltem Klumpfusse geboren war; dieser Mann hatte 13 Kinder von einer und derselben Frau, von denen 3 Knaben und 2 Mädchen mit Klumpfüssen zur Welt kamen und zwar 4 von diesen mit doppeltem Klumpfusse; das älteste der Mädchen hatte im 19. Jahre ein Kind geboren, welches ebenfalls klumpfüssig war und auch ein leiblicher Vetter dieser Kinder war mit Klumpfuss geboren worden. Auch Tamplin erwähnt, dass 8 Kinder in einer Familie mit doppeltem Klumpfusse zur Welt kamen. In den meisten Fällen dieser Art ist jedoch nicht angegeben, dass die Eltern mit irgend welcher Deformität behaftet waren, und man kann also nicht ganz bestimmt von einer Ererbung des Fehlers sprechen, obwohl sich doch ein nicht geringes wissenschaftliches Interesse an solche Vorkommenheiten knüpft.

Von Einigen ist geglaubt worden, dass ein Druck auf die im Uterus befindliche Frucht die Ursache dieser angeborenen Deformitäten sein könne. Dagegen ist aber zu bemerken, dass in der ersteren Zeit der Schwangerschaft der Embryo im Fruchtwasser schwebt und dass später bei vorgerückter Schwangerschaft der Fötus sich zusammenbeugt und dass das ihn umgebende Fruchtwasser jeder schädlichen Einwirkung durch einen Druck von Seiten der Uteruswände begegnet und diejenigen Bewegungen dem Fötus möglich macht, welche immer stärker werden, bis die Schwangerschaft zu Ende ist. Ich habe den Ausdruck gebraucht: Druck von Seiten der Uteruswände, aber dieser Ausdruck passt nicht, denn in dem passiven Zustande, bis der Geburtsakt beginnt, übt der Uterus durchaus keinen Druck auf den Fötus aus, sondern gibt jeder Bewegung desselben nach, und nur wenn dieser passive Zustand in einen aktiven umgewandelt wird, so geht von den Uteruswänden nicht ein partieller, sondern ein allgemeiner Druck aus, um den Inhalt auszutreiben. Es kann demnach darin die Entstehung der angeborenen Klumpfüsse oder anderer Deformitäten des Kindes nicht gesucht werden und wir können die Ursachen derselben nur in zurückgebliebener Ausbildung einzelner Theile (Hemmungsbildung) oder in krampfhafter Thätigkeit der Muskeln beim Fötus finden.

Die Ursachen der nicht angeborenen aber in früher Kindheit eingetretenen Deformitäten sind mannichfach. Auch hier ist Reizung des Nervensystemes die vorherrschendste; aber lokale Entzündung und lokale Schwäche der Muskeln tritt hier als sehr häufige Ursache auch noch in's Spiel.

Während der ersten Kindheit wird eine krampfhafte Thätigkeit durch Zahn- und Darmreizung sehr häufig veranlasst. Unpassende Nahrungsstoffe, Eingeweidewürmer, zurückgehaltene Kothmassen im Darmkanale u. s. w. führen, wie man weiss, bei kleinen Kindern häufig zu Konvulsionen durch Reizung des Sympathicus und durch Rückwirkung auf das Rückenmark, und die Folgen davon sind theils Kontrakturen theils Paralysen der Muskeln. Es können aber auch noch andere Ursachen direkt auf das Gehirn und Rückenmark reizend einwirken, wie namentlich die brennenden Sonnenstrahlen, denen man unvorsichtiger Weise das unbedeckte Haupt des Kindes aussetzt, der Eintritt einer Masern- oder Scharlachvergiftung, das Vorhandensein eines Nierensteines, eines unpassend eingeschnürten Naevus, ja es gibt wohl kaum einen krankhaften Zustand des Körpers, der nicht bei kleinen Kindern zu Konvulsionen Veranlassung geben könne. Krämpfe der Hände und Füsse können bei ihnen auch ohne Gehirnstörung eintreten, und wenn die Reizung fortdauert und sich steigert, so können die lokalen Krämpfe in allgemeine Konvulsionen übergehen, welche Lähmung und den Tod zur Folge haben.

Eine spasmodische Thätigkeit wird bisweilen durch einen Druck auf den Kopf des Kindes während der Entbindung erzeugt. Die durch diese Ursache herbeigeführten Deformitäten sind also eigentlich nicht angeboren, werden aber leicht für angeborene Verkrümmungen gehalten. Es muss indessen hierbei in's Auge gefasst werden, dass tonische Rigidität der Gliedmassen (meistens der Beine) oder des ganzen willkürlichen Muskelsystemes durch irgend eine gewaltsame Einwirkung bei der Geburt, besonders auf das Gehirn oder auf das Rückenmark, z. B. bei Anwendung der Geburtszange oder bei Wendungen, oder auch ohne dieselbe bei mächtigem Drucke während des Durchganges durch das Becken

erzeugt werden können. Ich habe aus solchen Ursachen Kontrakturen, namentlich Beugungen und Adduktionen der Oberschenkel, Beugungen der Unterschenkel und Verkürzungen der Extensoren der Füsse entstehen sehen. Die oberen Gliedmassen werden gewöhnlich dabei weniger affizirt als die unteren, nur die Vorderarme findet man gegen den Oberarm etwas gebeugt und in Pronation, die Finger ohne Kraft. Die Halsmuskeln sind in diesen Fällen ebenfalls kraftlos und können den Kopf nicht aufrecht halten, so dass dieser von einer Seite zur anderen rollt und vorne auf die Brust oder hintenüberfällt. Auch die Muskeln des Rumpfes haben an Kraft verloren und das Kind ist auch später ausser Stande, sich aufrecht zu erhalten. Wächst das Kind heran, so fängt es an zu schielen und oft sind auch die der Sprache dienenden Muskeln in grösserem oder geringerem Grade geschwächt; einige Kinder können nur ein unartikulirtes Geschrei ausstossen, andere nur eine einzige Sylbe aussprechen, wieder andere stottern und stammeln beim geringsten Anlasse. Durch die genannte Ursache können also die verschiedensten Deformitäten oder andere Fehler erzeugt werden, je nachdem durch die Gewaltwirkung, welche das Gehirn und Rückenmark erlitten hat, oder durch die Reizung desselben das ganze willkürliche Muskelsystem, oder nur ein Theil oder Gruppe desselben, oder nur ein einziger Muskel gelitten hat.

Solcher Art sind die Formen, in welchen Kontrakturen spasmodischen Ursprunges in der ersten Kindheit sich zeigen. Zugleich mit diesen spastischen Kontrakturen der Arme und Beine finden sich noch als Zugabe Kontrakturen in den Händen und Füssen, namentlich in den ersteren, und in der That sieht man wohl jede Art von fehlerhafter Stellung des Fusses und der Zehen so wie der Hände und der Finger in diesen starr gewordenen Gliedmassen. Hat sich einmal eine konvulsivische Thätigkeit in den Muskeln entwickelt, so kann zugleich neben der Kontraktur auch Paralyse in einigen oder in mehreren Muskeln sich einstellen. Der Gesichtsausdruck des Kindes bekundet deutlich das Vorhandensein der Gehirnstörung in solchen Fällen; die Augen zeigen einen etwas

leeren Blick und das Kind ist entweder ganz still und blöde oder ist aufgeregt, unwirrsch und nicht zu befriedigen. Häufig aber sind die Kinder, die mit solchen krampfhaften Kontraktionen behaftet sind, gereifter in ihrem Verstande, als ein gewöhnlicher Beobachter es vermuthet. Das Gedächtniss ist bei ihnen oft sehr gut und sie haben auch eine gewisse innere Geistesthätigkeit, obwohl sie die Hände und Füsse fast gar nicht gebrauchen können.

Krampf in dem einen Gliede und Paralyse in dem anderen kommt auch bisweilen vor. Gewöhnlich zeigt sich zuerst der Krampf in den oberen und später in den unteren Gliedmassen. Es verhält sich dieses auch oft anders, aber die Beobachtung zeigt, dass, wenn die krampfhafte Kontraktur sich verliert, dieses eher in den Beinen geschieht, als in den Armen, während bei der Paralyse es sich umgekehrt verhält.

Nach einer Reihenfolge von geringen Krampfanfällen bei Kindern bleiben manche Muskeln bisweilen rigide, und zwar werden oft die stärksten Muskeln auf diese Weise affizirt. Es bleiben dann die Oberschenkel mehr oder minder gebeugt und die Kniee gegen einander gezogen, oder die Unterschenkel gerathen in eine gekreuzte Lage und werden darin so sehr fixirt, dass es einer grossen Kraft bedarf, um sie auseinander zu bringen; auch die Füsse werden gestreckt und nach aussen gezogen, die Oberarme an die Seite des Körpers geklemmt, die Vorderarme gebeugt, die Hände in Pronation gebracht und die Finger gekrümmt. Schielen der Augen verbindet sich sehr häufig mit dieser Rigidität der Muskeln und auch noch andere Willensmuskeln können von dieser spasmodischen Thätigkeit befallen werden.

Viele Deformitäten der Gliedmassen, welche Gegenstand der orthopädischen Behandlung werden, und zwar Deformitäten vom einfachen Klumpfusse an bis zur bedeutendsten Verkrümmung der Gliedmassen, haben ihren Grund in spasmodischer Thätigkeit, welche entweder schon beim Fötus sich einstellt oder in der frühesten Kindheit hervorgetreten ist und welche auch Paralysen in einigen Muskeln herbeigeführt hat. Ueber diese Paralysen und ihren Zusammenhang

mit der spasmodischen Thätigkeit, so wie über die Knochenaffektionen, welche bei Kindern vorkommen und zu Verkrümmungen Anlass geben, soll später gesprochen werden.

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Aus den Verhandlungen der Gesellschaft für Chirurgie zu Paris in den Jahren 1864—1868.

Ueber die Behandlung der Masturbation bei kleinen Mädchen.

In der Sitzung am 13. Januar 1864 berichtete Herr Broca über eine Operation, welche er an einem 5 Jahre alten Mädchen vorgenommen hatte, um dasselbe von der traurigen Angewohnheit der Masturbation zu befreien. Weder die strengste Ueberwachung Seitens der Mutter noch Strafen der verschiedensten Art, noch ein von Charrière erfundener Venusgürtel vermochten das Kind von der Onanie abzubringen. Waren die Hände desselben auch gebunden, so schob und rieb es sich mit den Beinen gegeneinander oder machte irgend ein anderes Manöver, bis sein Gelüsten befriedigt war. Der Verstand, das Gedächtniss und auch die Körperkräfte des Kindes nahmen dabei sichtlich ab. Hr. Br. schritt zu einer Art Infibulation, d. h. er vereinigte mittelst einer metallischen Naht die beiden oberen Drittel der grossen Schaamlefzen und liess nur unten eine Oeffnung, die nur so gross war, dass der kleine Finger mit Mühe eindringen konnte, die aber für den Ausfluss des Urines und später für das Menstrualblut genügen konnte. Nachdem die Verwachsung der Schaamlefzen erreicht war, lag die Klitoris unter einem dicken Polster weicher Theile verborgen. Hr. Br. hofft, dass, wenn ausserdem der Keuschheitsgürtel noch ferner angewendet wird, es gelingen werde, das kleine Mädchen von der traurigen Angewohnheit vollständig zu heilen. Die

Operation müsse er allerdings als eine palliative betrachten, aber sie werde wohl genügen, eine radikale Operation unnöthig zu machen, als welche er die Amputation der Klitoris betrachtet.

In der an diese Mittheilung sich anschliessenden Besprechung bemerkt Hr. Richet, dass er die Amputation der Klitoris und der beiden Wurzeln des kavernösen Körpers bei einem 27 Jahre alten Mädchen gemacht hat, welches durchaus von der unwiderstehlichen Geschlechtslust befreit sein wollte, durch die es fortwährend zur Masturbation getrieben wurde. Einige Monate schien in der That der gewünschte Erfolg durch die Operation erlangt zu sein, denn das Mädchen wurde frischer und munterer, aber nach einem Jahre ergab es sich der Onanie wie früher und es schien der Kranken, als wenn der Antrieb dazu aus dem Innern der Scheide vom Gebärmutterhalse herkäme. Es ist also nicht bloss die Klitoris, sondern das ganze Gebiet der Geschlechtsorgane, von welchem dieser krankhafte Trieb ausgeht. Die HHrn. Deguise, Giraldès und Marjolin verwerfen die von Hrn. Broca vorgenommene Operation. Die traurige Gewohnheit der Masturbation hat eine solche Gewalt, dass Hr. Deguise einmal einen in eine Zwangsjacke gebrachten Geisteskranken beobachtet hat, wie derselbe aller Aufsicht und aller Vorkehrung zum Trotze es doch möglich machte, Onanie zu treiben. Hr. Giraldès hat einen Knaben gesehen, dem eben der Oberschenkel exartikulirt worden war und der, während der Verband angelegt wurde, sich der Onanie hingab. Ein anderer Knabe, welchem Hr. Marjolin eine Jodeinspritzung in einen Kongestionsabszess machte, that dasselbe während dieser Operation. — Hr. Guersant berichtet, dass es ihm bisweilen gelungen ist, kleine Mädchen von dieser traurigen Gewohnheit dadurch abzubringen, dass er wiederholentlich die Präputialfalte der Klitoris und der Glans ausschnitt und kauterisirte. Dieses allerdings etwas grausame, aber doch abschreckende Verfahren zeigte sich heilsam und wirkte also eben so gut, wie die einmal von Hrn. Deguise vorgeschlagene wiederholte Kauterisation der Harnröhre. Als ein sehr energisches Anti-

Aphrodisiacum wird das Bromkalium empfohlen und zwar in grosser Dosis (zu 10 bis 15 Grammen); Hr. Guérin hat aber davon auch viele Nachtheile gesehen; bei einem seiner Kranken folgte wiederholentlich Schwindel und ein halbohnmächtiger Zustand; ferner Paralyse der Sphinkteren mit vollständiger Anästhesie der Kutis an der inneren Fläche der Oberschenkel; endlich eine Impotenz, die noch heute besteht, obwohl das Mittel schon seit einem Jahre ausgesetzt ist. Hr. Richet hat eine ganz ähnliche Wirkung von Schwefelkohlenstoff gesehen; es hat sich dieses Mittel ganz erfolgreich gegen die Nymphomanie bewiesen, aber seine Kranke hat den Gebrauch desselben wegen des unerträglichen Geruches, der auch für die Dienstleistenden vieles Unangenehme hatte, nicht fortsetzen können.

Angeborene Aftersperre.

Herr Verneuil hat vor Kurzem ein Kind gesehen, welches nicht vollständig ausgetragen, sondern nach $7^1/_2$ monatlicher Schwangerschaft geboren war. Die Afteröffnung sah ganz regelmässig aus, war ausdehnbar und faltig. Eine eingeführte Sonde drang nur 15 bis 20 Millimeter ein und stiess dann auf ein blindes Ende. Erst nach mannigfachem Umhertasten mit der Sonde konnte man sie weiter schieben und zwar in eine ganz enge Oeffnung, aus welcher etwas Mekonium nachfolgte. Es war also offenbar eine Verengerung des Mastdarmes vorhanden, die sehr hoch hinaufgehen mochte. Das Kind war so elend, dass man keinen chirurgischen Akt zu unternehmen wagte. An der Leiche des Kindes versuchte Hr. V. die Littre'sche Operation links zu machen; er fand wirklich dort den dicken Darm, und zwar gerade die Stelle, wo das Kolon mit der Sigmoidflexur zusammenkommt. Hier also hätte links die Operation gemacht werden sollen; rechts wäre sie misslungen. Die Verengerung betraf nicht nur den Mastdarm, sondern auch die ganze Sigmoidflexur.

Ueber das chirurgische Verfahren bei Hydatidengeschwülsten der Leber.

Der interessante Fall, den Hr. Boinet mitgetheilt hat (s. Journal für Kinderkrankh. Juli — August 1866, S. 104) und an welchen sich später eine andere Mittheilung von Hrn. Paul in Dauville (Journal für Kinderkrankh. Mai — Juni 1867, S. 313) knüpfte, gab in der Sitzung vom 24. Januar zu einer lebhaften Diskussion Anlass. Wir erinnern nur daran, dass es sich in dem Boinet'schen Falle um ein kleines Mädchen von etwa $8^1|_2$ Jahren handelte, welches, ohne dass sein übriges Befinden gelitten hatte, seit 4 Jahren einen Tumor in der Lebergegend an sich herumtrug. Der Tumor war innerlich in mehrere Fächer getheilt (multilokulär) und enthielt, wie ein Einstich mit dem Kapillartroikar ergab', $1^1/_2$ Litre vollkommen wasserklarer Flüssigkeit. Da auf diese erste Punktion nach einigen Tagen etwas Entzündung in der Kyste sich einstellte, so machte Hr. B. mit einem dickeren Troikar wieder einen Einstich und injizirte darauf Jodtinktur mit der Hälfte Wasser verdünnt. Die Besserung war aber nur vorübergehend, die Kyste füllte sich von Neuem. Erst jetzt entschloss sich Hr. B., eine grosse Oeffnung in den Tumor zu machen, wie Recamier empfohlen hatte. Da aber das Mädchen diese langsame und schmerzhafte Recamier'sche Operation nicht ertragen haben würde, so schritt Hr. B. zu einem neuen Verfahren, welches ihm die Sicherheit gewährte, zwischen der Bauchwand und der Wand der Kyste solche feste Verwachsungen zu bilden, dass kein Erguss in die Bauchfellhöhle sich ereignen konnte. Dieses Verfahren bestand darin, die Kyste mit einem dicken Troikar zu öffnen, eine bleibende Sonde einzulegen und dann, nachdem diese Adhäsionen gebildet hatte, mit einem dicken gekrümmten Troikar eine Gegenöffnung zu machen, dessen Kanüle zu einem Konduktor für eine Drain-Röhre diente. Nachdem sich auch um diese Gegenöffnung Adhäsionen gebildet hatten, spaltete er die Kyste ganz und gar, um sie von allen ihren Akephalokysten leer zu machen, und liess dann Ausspülungen mit lauwarmem Wasser und Jodinjektionen folgen. —

In der Diskussion meint Hr. Giraldès, dass das Verfahren des Hrn. B. weder neu noch sicher ist. Eine Gegenöffnung zu machen, kann nicht als etwas Neues angesehen werden, und was die Sicherheit betrifft, so ist dieses Attribut keiner Operationsmethode zu gewähren. Auch kann Hr. B. wohl nicht sagen, dass man fortan vor Kystengeschwülsten der Leber nicht mehr zurückzuschrecken brauche und dass man jetzt einen bestimmten Weg zu ihrer Beseitigung habe. Man brauche ja nur an die enormen Kysten zu denken, welche den ganzen Bauch ausfüllen, deren Dolbeau erwähnt und wovon Frerichs in seiner Abhandlung spricht. Hr. Dolbeau: Die Behandlung der Hydatidenkysten der Leber ist eine der mühsamsten und schwierigsten, die es gibt, besonders bei Erwachsenen. Kinder kommen dabei wohl zur Heilung, wie das kleine Mädchen in dem Boinet'schen Falle, und entgehen den üblen Zufällen. Die vielfächerigen Kysten sind durchaus nicht selten und machen oft jedes chirurgische Verfahren ganz illusorich; nicht selten sind sie von der Art und so gelegen, dass man gar nichts gegen sie thun kann. Manche gehen sehr langsam vorwärts, manche heilen von selbst durch eine Art Berstung und Erguss ihres Inhaltes in das Gefüge, wo es resorbirt wird. Manche gehen in Eiterung über und verhalten sich wie Abszesse. Die Kontraindikationen gegen einen operativen Eingriff sind zahlreich. Das Verfahren, welches darauf ausgeht, Entzündung in der Kyste zu erzeugen, ist sehr bedenklich, denn die Entzündung kann Berstung zur Folge haben, über die man nicht Herr ist und welche rasch den Tod herbeiführen kann. Die Dissertation von Cadet-Gassicourt gibt darüber Auskunft. Die Einführung der dicken Kanüle ist zu billigen, wie Hr. B. in den 6 Fällen, die in seiner eigenen Dissertation enthalten sind, nachgewiesen hat. — Hr. Richard: Die Chirurgie kann gegen die Hydatidengeschwülste der Leber viel thun, wenn sie früh genug in Anspruch genommmen wird. Unter vielen traurig abgelaufenen Fällen sind auch einige glückliche vorgekommen. So hat er mittelst einer Injektion von 5 bis 6 Grammen ganz reinen Alkohols eine Kyste, die sich mehrmals wieder gefüllt hat, vollkommen geheilt. Dasselbe Resultat hat ihm eine Jodin-

jektion bei einem Kinde gegeben. In einem anderen Falle gerieth der Kranke, der eine vielfächerige Kyste der Leber hatte, nach der Punktion und Injekton allerdings in grosse Gefahr, aber er verliess doch das Hospital mit einem sehr verkleinerten Tumor. — Hr. Boinet: er muss doch behaupten, dass sein Verfahren neu ist. Ob es in allen Fällen zum Ziele führe, könne er allerdings nicht sagen, aber der Erfolg ist sehr sicher, wenn früh operirt ist, so lange der Tumor noch klein ist und mit den umgebenden Organen noch keine Verwachsungen gebildet hat; wenn dieses geschehen, wenn die Kysten ein sehr grosses Volumen erreicht haben und multilokulär geworden sind, lässt sich allerdings nicht viel hoffen. Hr. Dolbeau hat behauptet, dass Fälle von spontaner Heilung vorgekommen sind, wo die Kyste der Leber in Folge ihrer grossen Ausdehnung eine solche Ruptur erlitt, dass Galle hineinbrach. Diesen Ausgang bezweifelt Hr. Boinet. — In einer späteren Sitzung wird die Diskussion fortgesetzt.

Herr Vollemier: Die Operation der Kystengeschwülste der Leber mittelst des Einstiches ist nicht neu, Bérard hat es längst schon so gemacht wie Herr Boinet. Wenn Bérard gelehrt hat, dass es besser sei, diese Geschwülste lieber unangetastet zu lassen als sie zu operiren, so hat er damit nur das Verfahren von Bégin zurückweisen wollen, welcher einen grossen Einschnitt mittelst des Bistouri angerathen hatte. — Hr. Boinet: Sein Verfahren unterscheidet sich doch in vieler Beziehung von jedem bisher bekannten; die Punktion ist allerdings nicht neu, aber die Methode ist neu, die er angegeben hat. Dem Verfahren von Recamier, welches bekanntlich in fortgesetzten Aetzungen besteht, welche immer tiefer zu dringen haben, bis man damit zur Höhle gelangt ist, ist der Vorwurf zu machen: 1) dass es schmerzhaft ist; 2) dass man nur sehr mühsam damit bis zur Kyste gelangt; 3) dass man durchaus nicht mit Sicherheit auf die nöthigen Verwachsungen mit dem Bauchfelle dabei rechnen kann und 4) dass sehr leicht eine bedenkliche Peritonitis erzeugt wird. Unser erster Vorwurf würde nicht von grosser Bedeutung sein, wenn die Schmerzen durch andere Vortheile des Verfahrens kompensirt würden, und ausserdem könnte ja auch während

der 12 bis 15 Minuten, in denen das Aetzmittel wirkt, Chloroform gebraucht werden. Der zweite Vorwurf würde auch fallen, wenn sich durch zahlreiche Fälle ergibt, dass man mit der methodischen Aetzung wirklich bis zur Kyste gelangen kann, der Haupteinwurf bleibt immer die Unsicherheit der Bildung der nothwendigen Adhäsionen mit dem Bauchfelle und darin eben liegt der Vorzug des neuen Verfahrens von Boinet. Entgegnet wird aber, dass das Recamier'sche Verfahren bereits 1825 fünf glückliche Resultate gehabt hat, während Hr. Boinet nur einen einzigen Fall entgegensetzen kann. Das Verfahren des Letzteren erscheint dem Herrn Vollemier ziemlich gefährlich und er möchte es nicht nachahmen, denn nach der Punktion wird die Kanüle durch einen Kautschukkatheter ersetzt, der natürlich, um ihn durch die erstere durchzuschieben, kleiner sein muss, und bei dieser doppelten Bewegung des Aus- und Einschiebens kann sehr leicht ein Theil der Flüssigkeit aus der Kyste entweichen und in die Bauchfellhöhle dringen. Diese Gefahr stellt sich zweimal dar, da Hr. Boinet zwei Punktionen macht, und wenn endlich die 3 Centimet. grosse Brücke zwischen den beiden Einstichsöffnungen durchschnitten wird, so hat man keine Sicherheit, dass sich hier vollständige Adhäsionen gebildet haben. Hr. Boinet hat allerdings bei seiner kleinen Kranken diese Adhäsionen gefunden, aber sie hatte schon vier Punktionen ausgehalten und die Flüssigkeit war purulent, so dass schon eine Entzündung stattgehabt haben musste, welche vermuthlich schon Adhäsionen bewirkt hatte. Endlich muss der Ansicht von Hrn. Boinet widersprochen werden, dass die Jodtinktur nicht reizend wirke, sondern antiphlogistisch. — Nach einiger Entgegnung von Hrn. Boinet und nach einer weiteren Hinweisung auf Owen Rees, welcher schon 1847 ein ganz ähnliches Verfahren wie das von Boinet ausgeführt hat, wird die Diskussion geschlossen.

Anchylose des Unterkiefers, Operation dagegen.

Wir haben über die Anchylose des Unterkiefers oder die Kieferklemme wiederholentlich in den früheren Jahrgängen

unseres Journales referirt. Dieses Uebel kommt bei jugendlichen Subjekten in Folge von Noma oder Stomatitis gar nicht selten vor. Der Unterkiefer steht fest und unbeweglich, nicht durch knochige Verwachsung seines Gelenkes, sondern durch narbige Fleischbrücken, welche sich in der Regel nur an einer Seite, zwischen Oberkiefer, Wangen und Unterkiefer gebildet haben und letzteren festhalten. Die einfache Durchschneidung dieser Fleischbrücken hat nicht zum Ziele geführt, da die Verwachsungen gleich wieder sich bilden. Dagegen haben die beiden Methoden von Rizzoli in Italien und von Esmarch in Kiel gute Erfolge gehabt. Beide Methoden gehen darauf aus, eine Beweglichkeit des Unterkiefers dadurch herzustellen, dass sie in dem horizontalen Aste dieses Knochens, dicht vor den Verwachsungen, also ungefähr in der Gegend des dritten Backenzahnes, ein falsches Gelenk herzustellen suchen. Zu diesem Zwecke durchschneidet Rizzoli einfach den Knochen, wogegen Esmarch ein dreieckiges Stück aus demselben ausschneidet. In der Sitzung der Gesellschaft für Chirurgie bemerkt Hr. Huguier, dass ein neues Verfahren, welches er bei einem jungen Mädchen verübt hat, fälschlich Herrn Boinet zugeschrieben ist. Das junge Mädchen nämlich ist vergeblich nach Rizzoli und Esmarch operirt worden. Nicht genügende Sorgfalt bei der Nachbehandlung des Kindes mag die Schuld gehabt haben, dass zwischen den beiden Fragmenten des Unterkiefers wieder eine knochige Verwachsung sich gebildet hat und dass also keine Beweglichkeit des Knochens gewonnen wurde. Um nun eine eben solche knochige Verwachsung nach einer zweiten Operation zu verhüten, nahm Hr. H. nicht bloss ein dreieckiges Stück aus dem Knochen heraus, sondern entfernte den ganzen Winkel desselben. Der Sitz dieser Trennung des Unterkiefers scheint den Vortheil zu bieten, dass ein wichtiger Theil des Alveolarrandes geschont bleibt und dass, obwohl ein hervorragendes Stück des Knochens weggenommen wird, doch nur eine Narbe verbleibt, welche nicht so auffallend ist, wie an der Seite. In dem seltenen Falle einer doppelten Anchylose rathet Hr. H. zur Ausschneidung beider Unterkieferwinkel. — Hr. Verneuil erinnert bei dieser Gelegenheit daran, dass man schon weit früher versucht hat,

die Anchylose des Unterkiefers durch Ausschneidung eines keilförmigen Stückes aus demselben zu heilen, dass namentlich Hey zuerst diese Operation gemacht hat und dass demnach die neue Verfahrungsweise von Huguier nur in der Wahl der Stelle für die Ausschneidung besteht. Eine allgemeine Regel lässt sich weder für die Ausschneidung des Winkels, noch für die Ausschneidung eines anderen bestimmten Stückes des Unterkiefers aufstellen; es hängt dieses von den Eigenthümlichkeiten jedes einzelnen Falles ab. Wenn man kann, operirt man immer vor den abnormen Verwachsungen, und deshalb kann die Ausschneidung des Unterkieferwinkels nur Erfolg haben, wenn die Verwachsungen hinter demselben bestehen. Im Allgemeinen, sagt Hr. V., sei er kein Freund von den Ausschneidungen, eine einfache Durchschneidung der fleischigen Verwachsungen habe eben so guten Erfolg und erzeuge weniger Deformität, vorausgesetzt, dass man bei der Nachbehandlung lange und unausgesetzt den Knochen in Bewegung hält. Die Ausschneidung beider Unterkieferwinkel in Fällen von doppelter Anchylose müsse ein unglückliches Resultat geben, und zwar Herabsinken und Unthätigkeit des vorderen Bogens des Knochens, weil die hinterliegenden Hebemuskeln nicht mehr auf ihn wirken können.

Zur Diagnose und Behandlung der Hüftgelenkentzündung.

In der Sitzung vom 25. Januar 1865 zeigte Hr. Marjolin ein anatomisches Präparat von einem Kinde, welches alle Symptome der Hüftgelenkvereiterung dargeboten hatte: Gelenkschmerzen, Hinken, halbe Beugung des Oberschenkels und sehr grossen Kongestionsabszess, welcher am unteren und äusseren Theile desselben aufgebrochen war. Einige Tage nach der Aufnahme in das Hospital starb das Kind in Folge eines typhösen Fiebers, von welchem es in der Anstalt befallen worden war. Aufgenommen war es eigentlich wegen seines Hüftgelenkleidens, aber nun ergab die Leichenuntersuchung, dass diese Diagnose ganz falsch gewesen war; man fand nichts weiter, als eine Entzündung des

grossen Trochanters, aber das Hüftgelenk selbst war, wie das Präparat ergibt, vollkommen frei. Hr. Chassaignac: Irrungen dieser Art sind sehr schwer zu vermeiden; die grössten Chirurgen haben sie schon begangen, jedoch scheint ihm die Anwendung des Chloroforms ein gutes Hülfsmittel für die Diagnose zu sein. Ist nämlich das Gelenk selbst der Sitz der Entzündung und Eiterung, so wird es selbst während der Anästhesie sehr schwierig, Bewegungen mit dem Gliede im Gelenke vorzunehmen. Beruht dagegen die Unbeweglichkeit und die fehlerhafte Stellung des Gliedes auf schmerzhaften Kontrakturen, so wird die Chloroformanästhesie die Beweglichkeit leicht gestatten. Hr. Verneuil: die Pseudokoxalgieen, wie er sie nennen will, sind durchaus nicht selten. So hat er einen Fall von Psoasabszess gesehen, wo alle Symptome der Hüftgelenkentzündung vorhanden waren und man in der Diagnose sehr zweifelhaft war. Ein Kongestionsabszess längs der ischiadischen Nerven kann eine Hüftgelenkvereiterung simuliren. Eines der besten Zeichen der letzteren besteht in der Unmöglichkeit, mit dem Oberschenkel eine Abduktionsbewegung vorzunehmen, ohne das Becken mit zu ziehen. — Hr. Lefort: er hat eine Kranke gesehen, bei welcher die Diagnose der Hüftgelenkvereiterung so wenig zweifelhaft erschien, dass er sich schon anschickte, die Resektion der kranken Gelenktheile vorzunehmen. Vorher starb aber die Frau in Folge einer interkurrenten Krankheit und bei der Leichenuntersuchung fand man nichts weiter als eine Nekrose des grossen Trochanters. — Bei einem 2 Jahre alten Kinde, berichtet Hr. Marjolin in einer späteren Sitzung, fand sich auch nach dessen Tode ein ziemlich gesundes Gelenk. Dieses Kind hatte nämlich alle Symptome einer noch frischen Hüftgelenkentzündung dargeboten; es wurde im St. Eugenienhospitale durch absolutes Unbeweglichhalten des kranken Gliedes und durch andauernde Bettlage behandelt und nach 2 Monaten waren alle Symptome verschwunden. Dann starb das Kind aber an den Pocken. Es fand sich, wie gesagt, im Hüftgelenke nichts Krankhaftes, aber auch durchaus nichts in den anderen Theilen des Gliedes und Hr. M. meint nun, dass es doch eine wirkliche Co-

xitis gewesen, die aber durch die frühzeitig eingetretene Anwendung der absoluten Ruhe des Gelenkes vollständig geheilt worden sei, und er deduzirt daraus die Nothwendigkeit, dieses Verfahren, sobald sich die ersten Zeichen einer solchen Krankheit kund thun, sofort eintreten zu lassen.

Diese und ähnliche Fälle haben Herrn Verneuil veranlasst, in den nachfolgenden Sitzungen über die Diagnose und die Pathologie der Hüftgelenkentzündung einen längeren Vortrag zu halten. Zu den vorhin angegebenen Fällen einer irrigen und jedenfalls schwierigen Diagnose fügt er noch einige hinzu; es ist ihm vorgekommen, dass ein Abszess in den äusseren Darmbeindrüsen als Hüftgelenkvereiterung angesehen und behandelt worden ist, bis der Leichenbefund Aufschluss gab. In allen diesen irrig aufgefassten Fällen war Verlängerung und Abduktion des Gliedes, Rotation nach Aussen, Schmerz und Unmöglichkeit der Bewegung vorhanden. In einem anderen Falle bei einem kleinen Kinde ist eine Entzündung beider Hüftgelenke diagnostizirt worden; es war Verkürzung beider Beine, Abduktion derselben, Rotation nach Innen, Unmöglichkeit sie zu bewegen, und grosser Schmerz in der Hüftgelenkgegend wahrzunehmen gewesen; dennoch fand sich in der Leiche nichts weiter als ein doppelter Kongestionsabszess, der aus der Lumbargegend hergekommen war und durch die Incisurae ischiadicae bis hinter das Kapselband jedes Hüftgelenkes sich hingezogen hatte.

Das Wort „Coxalgia“ bezeichnet nur Hüftschmerz und mit diesem Schmerze in der Hüfte ist Unbeweglichkeit oder vielmehr Scheu vor jeglicher Bewegung und mancherlei Kontraktur dieses oder jenes Hüftmuskels und damit also eine abnorme Stellung und Haltung des Beines verbunden. Entzündung des Hüftgelenkes und seiner inneren Theile, Entzündung des Trochanters, Abszesse in der Nähe des Gelenkes oder in den Schichten der Hüftmuskeln, Rheumatismen u. s. w. bewirken alle mehr oder minder Koxalgie und können zu Irrthümern veranlassen. Hr. V. erinnert daran, mit welcher Leichtigkeit man gewisse Fälle von Ischias für Coxitis und umgekehrt halten kann. Aber auch der Schmerz im Knie kann einige Zeit die Aufmerksamkeit so sehr auf sich ziehen,

dass man hier den Sitz der Krankheit zu finden glauben kann, und nicht in der Hüfte. In drei Fällen dieser Art, die Hr. V. ganz genau beobachtet hat, fand er aber auch wirklich krankhafte Veränderungen im Femuro-Tibialgelenke, die sich mit denen des Hüftgelenkes kombinirt hatten. Hat ein akuter Rheumatismus die Gelenke befallen, so kann er in mehreren chronisch verbleiben, also auch im Hüftgelenke und Kniegelenke, und es lässt sich dann eine Erklärung der Koexistenz des Hüft- und Knieleidens in demselben Beine finden und man braucht nicht mit den Hypothesen sich zu befassen, welche den Knieschmerz als Reflex oder als Ausstrahlung des Hüftgelenkschmerzes darzustellen suchten. Anlass zu Täuschungen in der Diagnose geben aber auch Vorkommnisse, auf die man manchmal gar nicht gefasst sein kann; so hat in einem Falle ein Markschwamm, der sich aus dem Becken hervorgehoben und das Hüftgelenk umlagert hatte, zur irrigen Annahme einer eingetretenen Eiterung dieses Gelenkes geführt. Andererseits werden Anfänge der wirklichen Hüftgelenkentzündung auch sehr oft übersehen und z. B. die damit verbundenen Schmerzen für Wachsthumsschmerzen gehalten.

Hr. V. meint, es werde doch nichts Anderes übrig bleiben, als das Wort Koxalgie für alle die schmerzhaften Affektionen zu gebrauchen, welche das Hüftgelenk befallen, und dann lieber verschiedene Arten derselben zu unterscheiden. Thut man das nicht, so kommt man niemals aus den Irrthümern ganz heraus. Der oft bizarre Verlauf eines Hüftgelenkleidens, die bald mehr oder minder eintretende Remission der Schmerzen lassen es, besonders in den Anfangsstadien, nicht leicht zu einer sicheren Diagnose kommen. In zwei Fällen, von denen Hr. V. Zeuge gewesen, sah er in dem Zustande einen Wechsel von den lebhaftesten Schmerzen mit grosser Abweichung des Beines aus seiner normalen Stellung, bis zur fast vollständigen Wiederkehr des gesunden Verhaltens; ja bisweilen traten diese Veränderungen von einem Tage zum anderen ein. Er glaubt, dass der Koxalgie fast immer vorübergehende oder auch schwerere Anfälle von Schmerzen vorangehen und sich dann und wann

erneuern, bis die Krankheit sich ausgebildet hat, und diese Symptome dann permanent bleiben. Auch können dieselben Schwankungen oder Abwechselungen in den Symptomen sich noch zeigen, wenn schon die Koxalgie wirklich da ist und eine Zeit lang schon behandelt worden. War die Behandlung rationell und war sie eine Zeit lang beharrlich fortgesetzt, so kann es kommen, dass man bei der Untersuchung des Gliedes Alles in bester Ordnung findet und Heilung erlangt zu haben glaubt, worauf aber dann zu grosser Ueberraschung und ohne erkennbare Ursache plötzlich mitten in der Ruhe der Nacht alle Symptome wieder erscheinen und man von Neuem zu dem rationellen Verfahren zurückkehren muss, das kranke Glied längere Zeit unbeweglich zu erhalten. Hr. V. hat dieses in zwei Fällen konstatirt.

Er nimmt drei Hauptformen an: die skrophulöse, die rheumatische und die spasmodische Koxalgie. Die skrophulöse Form, welche bei den Kindern die häufigste ist, hat einen sehr leisen, kaum merklichen, gewissermassen tückischen Anfang und einen langsamen schleichenden Verlauf; sie strebt zur Vereiterung des Gelenkes und komplizirt sich häufig mit inneren Affektionen. Die rheumatische Koxalgie beginnt häufig mit lebhaften Schmerzen und Fieber, strebt weder zur Eiterung noch zu Knochenleiden, aber wohl zu Luxation in Folge von Hydrarthrose und zu fibröser Anchylose und sehr schwer zu beseitigender Deformität. Die spasmodische Koxalgie endlich, die am seltensten vorkommende Art, ist nichts Anderes, als eine gewöhnlich mit Hysterie verbundene Kontraktur des Hüftgelenkes. Wie heftig auch die Symptome hier sein mögen und wie sehr sie auch denen der wirklichen Gelenkentzündung gleichen, so lässt sich doch gleich während der durch Chloroform bewirkten Anästhesie mittelst der Untersuchung erkennen, dass das Gelenk vollkommen frei ist. Der Muskelkrampf, welcher allein diese Koxalgie verschuldet, verbindet sich auch häufig noch mit anderen hysterischen Zufällen und die Deformität des Gliedes so wie die Empfindlichkeit steht gar nicht im Verhältnisse zu dem anatomischen Zustande des Gelenkes. Es erklärt dieses, warum man oft gefunden hat, dass sehr un-

bedeutende Veränderungen im Gelenke und seiner Umgebung der lange bestandenen Koxalgie und den sehr deutlich hervorgetretenen Symptomen derselben durchaus nicht entsprachen. Diesem spasmodischen Elemente muss man auch die Intermission, die Remission und die plötzlichen Rückfälle zuschreiben.

Für die Diagnose ist natürlich die Feststellung des anatomischen Zustandes der kranken Theile von grosser Wichtigkeit. Die wahre Anchylose des Hüftgelenkes ist sehr selten; meistens hat die Unbeweglichkeit des Gliedes ihren Grund in der Starrheit und Unnachgiebigkeit der weichen Theile. Das beste Mittel, eine auch nur geringe Beweglichkeit zu erkennen, besteht darin, dass man das Glied aufhebt und genau beobachtet, wie sich der Kopf des Femur gegen die Pfanne verhält, und behufs der Behandlung muss man sich zu überzeugen suchen, ob sich Adhäsionen gebildet haben, ob Fistelgänge vorhanden, ob und welche Muskeln atrophisch geworden seien, u. s. w. Solche Untersuchung geschieht natürlich am besten, wenn das Subjekt durch Chloroform in Anästhesie versetzt worden ist.

Was die sogenannte spontane Luxation des Hüftgelenkes betrifft, so hat Hr. V. sie zweimal plötzlich in Folge von Hydrarthrose eintreten sehen. Das von mehreren Autoren angegebene langsame und allmählige Hinausweichen des Gelenkkopfes aus der Pfanne in Folge von Veränderungen der Knochen hat Hr. V. nicht gesehen. Die bedeutendsten Abweichungen des Beines aus seiner normalen Stellung beweisen durchaus noch nicht, dass eine Luxation vorhanden ist. Weder Verkürzung noch Verlängerung des Gliedes, noch starke Rotation, noch Abduktion desselben ist der Beweis dafür.

Hr. V. verbreitet sich dann weiter über die verschiedenen Zufälle, die bei der Koxalgie vorkommen oder sie simuliren. Die Diagnose der tief liegenden Abszesse ist äusserst schwierig. Das nächtliche Aufschreien, so wie die sogenannten Dolores osteocopi, haben keinen grossen semiotischen Werth, da sie auch bei Koxalgieen vorkommen, welche niemals zur Eiterung gehen. Die allgemeinen Symptome, nämlich Fieber, Appetitmangel, bleiche Gesichtsfarbe, Abmagerung, müssen allerdings Verdacht erregen, dass das Gelenk tief ergriffen

sei, und wenn während der strengen Unbeweglichkeit, worin das kranke Glied durch einen passenden Apparat gehalten wird, das nächtliche Schreien und Wimmern andauert, so muss der Apparat abgenommen und das Bein besichtigt werden; meistens wird man dann gewisse krankhafte Veränderungen finden, die sich unter dem Apparate gebildet haben. Bei einem Knaben fand Hr. V. einen sehr grossen Abszess am Femur; bei einem anderen einen oberflächlichen Schorf am Darmbeinkamme; bei einem dritten eine grosse tiefe Wunde, auf deren Grunde man den vorderen Dorn des Darmbeines sah. Böckel in Strassburg glaubt das Aufschreien auch dem Lockerwerden des Apparates und der in Folge dessen wieder eingetretenen Beweglichkeit des Gelenkes und dem sich hinzugesellenden instinktiven Muskelkrampfe zuschreiben zu müssen. Es ist allerdings wahr, und man kann es auch beobachten, dass ein mit Koxalgie behaftetes Kind, welches in einen Verbandapparat gebracht ist, der ihm das kranke Gelenk vollkommen unbeweglich hält, sich, nachdem es einmal die Manipulation bestanden hat, vollkommen behaglich fühlt, aber einige Zeit nachher oft sehr schreit und wimmert, und allerdings die Ursachen dafür nachher auch gefunden werden. Es ist dabei zu bemerken, dass, wenn Abszesse oder Schorfe die Ursachen sind, das Schreien und Wimmern der Kinder besonders in der Nacht sich einstellt und zwar mitten im Schlafe, aber nicht bei Tage und auch nicht, wenn man sie erweckt. Es kommt sehr oft vor, dass ein solches Kind, wenn es im Schlafe heftig schreit und wimmert, aus demselben erweckt, gefragt wird, was ihm fehle, antwortet: es fehle ihm gar nichts.

Die Verlängerungen oder Verkürzerungen des Beines sind für die Diagnose der Koxalgie nicht von grossem Werthe, denn es kann darin jeden Tag eine Aenderung oder ein Wechsel eintreten. Früher legte man allerdings auf diese Erscheinungen einen grossen semiotischen Werth; man setzte ganz methodisch die Verlängerung in das erste Stadium der sogenannten Coxarthrocace, und die Verkürzerung des Beines in das zweite und dritte Stadium derselben und zeichnete auch das Bein, wie es dabei sich hielt, und entweder nach

aussen oder nach innen gedreht war u. s. w., allein man hat sich dann überzeugt, dass bei dieser Stellung des Gliedes, bei seiner Verkürzerung oder Verlängerung das spasmodische Element eine grosse Rolle spielt und eben deshalb den Variationen unterworfen ist. Das einzige, wenn auch nicht pathognomonische, doch konstante Zeichen der Entzündung oder Vereiterung des Hüftgelenkes besteht in der Beschränkung oder Vernichtung der Abduktionsbewegung. Wird das Kind unter die Wirkung des Chloroforms gebracht und kann man an ihm doch nicht oder nur in sehr geringem Maasse das Bein im Hüftgelenke abduziren, so kann man mit grosser Bestimmtheit eine materielle Veränderung des Gelenkes daraus entnehmen. Man muss aber bei den Abduktionsversuchen sehr sorgfältig darauf achten, dass man sich nicht täuscht; man muss nämlich darauf sehen, dass, wenn man das Bein erhebt und abduzirt, sich das Becken nicht mitbewegt.

Die Prognose der Koxalgie stellt sich nach den neuesten Untersuchungen viel günstiger, als nach den Angaben der früheren Autoren, namentlich seitdem Bonnet die Resultate seiner Beobachtungen veröffentlicht hat. Von 15 Kranken, die Hr. Verneuil selbst behandelt hat, und von einer gleichen Anzahl, welche von Anderen behandelt worden ist und wo die Methode von Bonnet, das kranke Gelenk in strengster Unbeweglichkeit zu erhalten, befolgt wurde, hat er nur einen einzigen dem Tode anheimfallen gesehen und zwar denjenigen Kranken, welcher auf den Rath eines Wundarztes dem genannten Verfahren sich entzog und nach den Vorschriften der älteren Autoren sich behandeln liess. Freilich ist eine radikale Heilung mit vollständiger Wiederkehr aller Funktionen des Gliedes immer selten, aber man verhütet doch in den allermeisten Fällen den weiteren Fortschritt der Krankheit, man beseitigt die Schmerzen und schafft ein nützliches Glied, wenn es auch etwas starr und steif bleibt.

Was die Behandlung der Koxalgie betrifft, so begreift sie eine grosse Zahl von Mitteln, die man in drei Klassen

bringen kann. Lokal wirkende Mittel, mechanische Manöver und allgemeine oder hygieinische Mittel. Blutegel, Blasenpflaster, Kauterien, tiefe oder flüchtige Anwendung des Glüheisens, also die Mittel, welche die älteren Autoren empfohlen haben, hält Hr. Verneuil für durchaus verwerflich. Bei den skrophulösen Subjekten, wo man im Stande ist, das Hüftgelenk unbeweglich zu erhalten, ohne es gänzlich zu bedecken, leistet das tägliche Ueberpinseln mit Jodtinktur recht gute Dienste. Die mechanische Behandlung mag, wie Hr. V. glaubt, nicht ganz ohne Werth sein, aber sie bringt nur ein sicheres Resultat, wenn man vorher die Konstitution modifizirt oder die krankhafte Diathese gebessert hat. Bei der hysterischen Koxalgie sind Eisenpräparate und Wasserkur von vielem Nutzen; die rheumatische Koxalgie erfordert eine Veränderung des Aufenthaltes, wenn derselbe feucht ist, trockene Wärme und nach Ablauf der akuten Periode den Gebrauch der warmen Schwefelquellen. Bei der skrophulösen Koxalgie und bei derjenigen, welche nach Fiebern eingetreten ist, müssen diejenigen Mittel benutzt werden, welche die Konstitution erheben und zu verbessern im Stande sind. Jodpräparate, die Präparate der Chinarinde, kräftige Ernährung, Aufenthalt auf dem Lande, Bewegung (d. h. Herumgehen mit Krücken) in freier Luft sind hier zu empfehlen. Die mechanischen Mittel sind für sich allein zu unbedeutend, so dass man den Schmerz und auch die anderen Zufälle wiederkehren sieht, selbst wenn die kranke Hüfte ganz unbeweglich gehalten wird. Ein ganz geringer Angriff auf das Allgemeinbefinden bringt sofort das Uebel wieder hervor. Dieses hat Hr. V. bei zwei Kranken beobachtet; bei dem einen war eine Bronchitis und später eine Enteritis die Ursache, dass alle Schmerzen im Hüftgelenke wiederkehrten; bei dem anderen genügte ein Aufenthalt auf dem Lande, zweimal die rückfällige Koxalgie zu beseitigen, welche bei wiederholtem Aufenthalte in Paris sich eingestellt hatte.

Die mechanische Behandlung der Koxalgie besteht aus zwei Akten: 1) die fehlerhafte Stellung des Gliedes zu bessern, und 2) das kranke Gelenk unbeweglich zu halten. Die Nachbehandlung hat nach Bonnet die Aufgabe, die Be-

wegungen des Gliedes möglichst wieder herzustellen, natürlich sobald das Gelenk wieder völlig frei von Schmerzen ist.

Hr. V. hat für die Behandlung folgende allgemeine Indikationen aufgestellt:

1) Das gewaltsame Reduziren des Gliedes in seine normale Gelenkstellung und das Unbeweglicherhalten passt nur im Beginne der Koxalgie, wenn Schmerz und Kontraktur vorhanden ist; es wirkt vortheilhaft gegen die akuten Zufälle.

2) Bei alten Koxalgieen muss man nur dann zu diesem Verfahren seine Zuflucht nehmen, wenn durch die fehlerhafte Stellung des Gliedes und durch die Verkürzung desselben das Gehen sehr peinlich wird, oder wenn die Schmerzen in der Gegend des Hüftgelenkes zur Wiederkehr geneigt sind und überhaupt die Koxalgie häufig Rezidive macht.

3) Ist das Gelenk bereits zur Anchylose gelangt und schmerzlos, so muss man sich in gar keine Behandlung desselben einlassen, soferne die fehlerhafte Stellung des Gliedes Bewegung gestattet und das Individuum nicht besonders in seiner Arbeitsfähigkeit hindert.

4) Das gewaltsame Durchbrechen einer Anchylose hat kein anderes Ziel, als eine neue Anchylose herzustellen, die günstiger ist; denn die Ruhe, in welcher man das gewaltsam durchbrochene Gelenk nachher erhalten muss, hat wiederum Verwachsungen zur Folge. Auf die spätere Wiederherstellung der Bewegung im Gelenke kann man nicht zählen. Die Resultate der orthopädischen Manöver sind nichtig oder schlecht, und es gibt wohl kaum irgend einen erfahrenen Wundarzt, welcher in dieser Hinsicht sich so täuscht, wie Bonnet. Bei kleinen Kindern übernimmt die Natur bisweilen die Wiederherstellung einer gewissen Beweglichkeit im krankgewesenen Gelenke. Mit der Zeit erscheinen nämlich die Bewegungen nach und nach wieder und Knetungen, Douchen, Seebäder u. s. w. können dieses Naturbestreben unterstützen.

5) Wenn aber Fistelgänge vorhanden sind, die entschieden eine Erkrankung der knochigen Theile erweisen, so ist es bedenklich, die Stellung des kranken Gliedes gewaltsam verändern zu wollen; man kann leicht dadurch eine Fraktur erzeugen, deren Heerd nach aussen hin kommunizirt und

kann die Osteitis wieder frisch beleben, und alles Dieses lediglich, um eine andere Stellung des Gliedes zu erlangen, welche nicht viel mehr nützt, als die frühere, und auch die Heilung nicht mehr begünstigt. Indessen hat Hr. V. zwei Fälle gesehen, in welchen diese Kühnheit Erfolg gehabt hat, obwohl in einem Fraktur erzeugt worden. Da übrigens jede Koxalgie, die bis zu diesem Grade gelangt ist, das Leben bedroht oder wenigstens die Funktion des Gliedes in hohem Grade beeinträchtigt, so hat man das Recht, noch mehr zu wagen. Wenn also, sagt Hr. V., lebhafte Schmerzen vorhanden sind, wenn der Oberschenkelkopf nahe daran ist, die Pfanne zu verlassen, wenn ferner der örtliche Zustand nicht direkt die Resektion der Gelenktheile indizirt, und wenn endlich der allgemeine Zustand nicht jeden Versuch verbietet, so kann man die Wiedereinrichtung des Gliedes in seine normale Position versuchen.

Nach diesen allgemeinen Angaben über die Behandlung der Koxalgie kommt Hr. V. jetzt zu dem operativen und technischen Verfahren. Um das Glied wieder in seine normale Position zu bringen und gerade zu richten, sind die Maschinen allenfalls wohl brauchbar und nützlich, aber nach Hrn. V. sind sie zu kostspielig, zu wenig transportabel und auch entbehrlich, wenigstens hat Hr. V. sie bis jetzt nicht nöthig gehabt. Das Wirken mit den Händen, die mit dem kranken Gliede vorgenommenen wechselnden Bewegungen während des Chloroformschlafes schienen ihm vollkommen auszureichen und auch sicherer zu sein. Die Fixirung des Beckens kann auch ohne die zu diesem Zwecke erdachten Gurte oder Riemen erlangt werden. Man legt den Kranken auf einen schmalen Tisch, füllt die Gegend um die Dornfortsätze des Darmbeines an beiden Seiten mit Watte aus, und fixirt dann mittelst eines langen Handtuches das Becken an die Bank oder an den schmalen Tisch, auf dem der Kranke liegt. Das Handtuch umfasst beides zugleich (Becken und Tisch) und wird unter dem Tische oder der Bank zugeknüpft. Ein kräftiger Gehülfe unterstützt die Wirkung des Handtuches dadurch, dass er mit seinen Händen die beiden Seiten des Beckens festhält. Ist diese Fixirung des Beckens gehörig bewirkt, so

kann der Zug am Gliede und die Bewegung mit demselben ebenfalls leicht mit den Händen dirigirt werden und in seiner richtigen Lage wird des Glied durch passende Apparate gehalten. Hr. V. erklärt, dass er eine allmählige Verbesserung der Position des Gliedes im Hüftgelenke und folglich eine Wiederholung der eben angegebenen Prozedur einer grossen Gewaltwirkung oder der Tenotomie vorzieht. Hat er das Glied so gut wie möglich redressirt, so. legt er den unbeweglichen Verband (Gypsverband) an und verspart sich die Vervollständigung der Operation auf eine spätere Zeit. Mehr als einmal hat er, wenn er sechs Wochen oder zwei Monate später den Verband abgenommen hat, die Hindernisse viel geringer gefunden und es ist ihm dann viel leichter geworden, die fehlerhafte Stellung des Gliedes zu verbessern. Er hat noch nicht nöthig gehabt, zu diesem Zwecke Muskeldurchschneidung vorzunehmen, gibt aber zu, dass sie unter Umständen nützlich, ja nothwendig werden könne, namentlich wenn das Hinderniss der Geraderichtung des Beines in den Muskeln liegt und wenn z. B. der vordere Rectus oder der Tensor der Fascia lata unter der Haut einen unnachgiebigen Vorsprung bilden.

Man muss in veralteten Fällen, sagt Hr. V., immer darauf bedacht sein, Entzündung im Gelenke oder Osteitis nicht wieder zu erwecken, und man muss deshalb für die Geraderichtung des Gliedes kurze Manipulationen lange dauernden Reibungen der Gelenkflächen gegeneinander, wie Bonnet es gethan hat, vorziehen; lieber muss man sich mit dem Möglichen, was man in der Verbesserung der Stellung des Gliedes erlangen kann, begnügen, als auf die genannte Gefahr hin durchaus eine vollständig normale Position erlangen zu wollen, zumal da man ja in späteren Manipulationen, etwa zwei Monate nach einer vorangegangenen, noch eine weitere Verbesserung zu erreichen vermag.

Was nun den sogenannten unbeweglichen Verband betrifft, der also den Zweck haben soll, das Hüftgelenk und die Hüfte lange Zeit in völliger Streckung zu erhalten, so ist nach Herrn V. vor allen Dingen erforderlich, dass ein solcher Verband, um eben diesen Zweck zu erfüllen, nicht nur gut

und bequem ertragen werden könne, sondern dass er auch kurze Zeit nach der Anlegung schon Bewegung in freier Luft oder den Transport des Kranken von einem Orte zum anderen erlaubt. Diese Bedingungen müssen erfüllt werden, wenn der bleibende Verband gut wirken soll, und namentlich bei Kindern, die empfindlicher sind als Erwachsene, eine feinere Haut haben, leichter Brandschorfe bekommen und langdauernde Ruhe in einer bestimmten Lage nicht ertragen können. Was nun die Zeitdauer betrifft, wie lange der Verband zu liegen habe, ehe er abgenommen werden darf, so lehrt die Erfahrung, dass eine Reihe von Monaten in manchen Fällen gar nicht genügt, sondern dass er auch wohl ein bis zwei Jahre verbleiben muss. Er muss auch die Eigenschaft haben, dass er Gehversuche, die man mit dem Kranken anstellt, gestattet und auch, dass er stellenweise, ohne in seiner Festigkeit und Wirkung zu leiden, perforirt oder mit einem Loche versehen werden kann, um von der Beschaffenheit der Haut oder eines etwa gebildeten Hautabszesses eine Ansicht gewinnen zu können. Endlich muss er aus einem Materiale bereitet werden, welches leicht und billig zu haben ist, weil nicht selten gleich bei gewonnener Geraderichtung des Beines seine Anwendung erforderlich wird und weil das Hüftgelenkleiden eben in den ärmeren Klassen sehr häufig ist.

Die Rinnlade (Gouttière) von Bonnet gestattet allerdings, den Kranken in die Luft zu fahren, aber der Apparat ist kostspielig; auch macht sie das Gelenk nicht streng unbeweglich, erlaubt nicht, das Glied in seinem Verhalten zu prüfen und zu besichtigen und folglich auch nicht den Zeitpunkt sicher ermessen zu können, wann der Apparat wieder wegzunehmen sei. Die Rinnlade hat aber den Vortheil, dass sie schnell und ohne Mühe angelegt werden kann; sie passt sehr gut für die hysterische Koxalgie, welche, da für diese Krankheit Wasserkur und Kneten sehr gut thut, das wiederholte Abnehmen und Wiederauflegen des Apparates nothwendig macht. Auch passt die Rinnlade noch in den Fällen von Koxalgie, wo reichlich eiternde Fistelgänge existiren und wo man Jodeinspritzungen machen will; endlich kann die Rinn-

lade noch da empfohlen werden, wo beide Hüftgelenke erkrankt sind.

Ausser der Bonnet'schen Rinnlade bleiben noch als Hauptapparate zu nennen: 1) der unabnehmbare Verband und 2) die sogenannte Matthieu'sche Maschine. Die letztere bewirkt die unbewegliche Haltung des Hüftgelenkes besser noch, als die Bonnet'sche Rinnlade und hat vor ihr den Vortheil voraus, das Gehen zu gestatten. Man kann auch bei dieser Maschine stets erkennen, in wie weit das erkrankte Hüftgelenk im Stande ist, die Last des Körpers zu tragen, aber die Kostspieligkeit des Apparates kommt auch hier in Betracht und es muss jeden Abend derselbe abgenommen und jeden Morgen wieder angelegt werden, welcher Umstand seine Wirksamkeit ausserordentlich beschränkt, indem er doch nur bei den Formen von Koxalgie gebraucht werden kann, die fast gar nicht schmerzhaft sind, und allenfalls nur in den letzten Zeiten der Behandlung.

Der unabnehmbare Verband dagegen kann überall leicht besorgt werden und kostet nicht viel; er beruhigt die Schmerzen und erhält die kranke Hüfte vollkommen beweglich; er wird gut ertragen auch während der Nacht, und gestattet dem Kranken, aufzustehen, sich selbst anzukleiden und mit Krücken umherzugehen, aber das Anlegen dieses Verbandes ist sehr langweilig und mühsam. Erwacht der Kranke aus der Chloroformbetäubung, bevor man mit dem Verbande ganz fertig ist, so kann irgend eine plötzliche Bewegung oder Zuckung die Gelenktheile wieder in eine fehlerhafte Stellung bringen. Die direkte Untersuchung des Gliedes wird durch diesen Verband unmöglich gemacht und es kann auch kommen, dass mit der Zeit durch das Zusammenballen der Watte die unbewegliche Haltung der Theile einen Eintrag erleidet. Bisweilen endlich erzeugt der genannte Verband auch Exkoriationen am Bauche oder an der Hinterbacke mittelst des oberen harten Randes. Diese Uebelstände des unabnehmbaren Verbandes sind indessen doch nicht sehr gross und können bei gehöriger Aufmerksamkeit und sorgfältiger Ueberwachung meistens vermieden werden. Hr. V. beschreibt nun die Art und Weise, wie er den unbeweglichen Verband be-

wirkt. Es ist schwer, aus den kurzen Notizen, die uns darüber zugekommen sind, eine richtige Kenntniss zu erlangen. Statt der losen Watte nimmt er zum ersten trockenen Verbande Streifen Leinewand, die mit Watte gepolstert sind, und statt des Strumpfes nimmt er Drahtschienen. Wollte einer unserer Leser den unbeweglichen Verband des Hrn. Verneuil ganz genau kennen lernen, so müsste er an ihn schreiben und um eine genaue Schilderung bitten; er ist dazu bereit.

Wie lange Zeit der unbewegliche Verband liegen bleiben müsse, ist eine Frage, die schwer zu beantworten ist. Was bis jetzt als eine gute Indikation für die Abnahme des Verbandes gegolten hat, ist die Wiederkehr des allgemeinen Wohlbefindens und die Möglichkeit, den Fuss ohne Schmerzen auf den Boden zu setzen und das Bein wieder für das Gehen zu benutzen.

An diese Mittheilung des Hrn. V. knüpft sich eine Diskussion, in welcher zuvörderst Hr. Marjolin bemerkt, dass auch nach seiner Erfahrung in den ärmeren Klassen die Koxalgie weit häufiger ist, als in den wohlhabenderen. In den Lyceen z. B., wo nur die Kinder wohlhabender Leute sich befinden, ist die Krankheit fast niemals vorgekommen, während sich im St. Eugenien-Hospitale jetzt 39 Fälle befinden. Die spasmodische Koxalgie hat Hr. Marjolin nie gesehen. Als ein charakteristisches Zeichen, welches für die Diagnose von Nutzen sein kann, betrachtet Hr. M. die Veränderung, welche der Rhythmus und die Resonanz der Schritte beim Gehen zeigt. —

Hr. Dolbeau hält den Ausdruck „Koxalgie" für einen viel zu unbestimmten und meint, dass, wenn man alle schmerzhaften Affektionen in der Hüftgelenkgegend unter diesen Ausdruck zusammenbringt, man eine grosse Verwirrung veranlasst. Die schmerzhafte Kontraktur der Muskeln der Hüfte, welche von Hrn. V. als spasmodische Koxalgie bezeichnet ist, gehört gar nicht zu den anderen Formen, welche auf Entzündung der Gelenktheile beruhen, ebensowenig wie der krankhafte Torticollis zu der Schiefstellung des Halses durch Karies der Nackenwirbel. Auch die Diagnose des

wahren Hüftgelenkleidens ist nicht so überaus schwierig; man dürfe nur nicht auf ein einziges Zeichen sich stützen wollen, sondern müsse den ganzen Verlauf und alle Symptome ins Auge fassen; nur die Bestimmung, wie weit die Krankheit im Gelenke gelangt ist und welche Theile in demselben der Sitz sind, ist schwierig. — Hr. Giraldès betrachtet, wie Hr. V., die Unmöglichkeit, das Glied zu abduziren, besonders während der Chloroformbetäubung, als ein vortreffliches diagnostisches Zeichen der Hüftgelenkentzündung. Der Gebrauch des Ausdruckes „Koxalgie" und die Eintheilung in drei Arten, wie Hr. V. es will, erscheint ihm nicht zulässig, da erstlich der genannte Ausdruck alle möglichen Arten von Schmerz in und um das Hüftgelenk begreift und zweitens die Gelenkentzündung selbst sehr verschieden sein kann; es müsste jedenfalls auch die aus Metastase und bei allgemeinen Infektionskrankheiten, z. B. Typhus, Pocken, Scharlach u. s. w. entstehenden Hüftgelenkentzündungen mit in Betracht gezogen werden. Am besten ist wohl die Eintheilung nach den Texturen, von denen die Entzündung ausgeht oder die zuerst ergriffen werden; man würde dann zwei Hauptarten haben: die Synovitis (Entzündung der Synovialhaut) und die Osteitis (Entzündung vom Knochen ausgehend). Die von einigen Autoren angeführte Hüftgelenkentzündung, die im Kapselbande ihren Anfang nehmen soll, müsse abgewiesen werden, da, wie Hr. G. behauptet, niemals der ligamentöse Apparat der zuerst entzündete Theil ist. (Bekanntlich hat Rust zwei Arten von Koxarthrocace angenommen, von denen die eine in den knochigen Theilen des Gelenkes beginnt und nach aussen hin auf dasselbe sich verbreitet, die andere aber den umgekehrten Weg macht, nämlich in der Synovialhaut beginnt, auf die Gelenkknorpel und dann auf die Knochen übergeht; erstere nannte er centrale, letztere peripherische Karies). — Herr Verneuil entgegnet auf alle diese Einwürfe: erstlich, dass ihm nie eingefallen sei, auf ein einziges Zeichen allein die Diagnose stützen zu wollen; eine genaue Prüfung und Beurtheilung aller Momente halte er ebenfalls für wichtig und nothwendig. Was zweitens die Annahme einer hysterischen oder spasmodischen Koxalgie

betrifft, so könne sie allerdings den rein entzündlichen Affektionen des Hüftgelenkes nur angereiht werden, wenn das Wort Hüftweh oder Koxalgie als generische Bezeichnung gebraucht wird. Dieses scheint aber nothwendig zu sein, weil es viele Hüftgelenkaffektionen gibt, von denen man sonst nicht wüsste, wohin man sie bringen sollte. Durch die Zusammenstellung aller dieser Affektionen unter einer gemeinsamen Bezeichnung gewinnt bei scharfer differentieller Diagnose die Erkenntniss mehr als sie verliert, zumal da das spasmodische Element, nämlich die Muskelkontraktur, auch bei den wirklichen Entzündungen des Gelenkes eine grosse Rolle spielt. Die anatomische Eintheilung nach den Texturen, die zuerst ergriffen sind, ist während des Lebens schwer durchführbar und hat auch für die Prognose und Behandlung weniger Nutzen als die Eintheilung nach den Ursachen. — Bei dieser Gelegenheit berichtet Hr. Hervez de Chégoin über einen Fall, wo einige Monate nach einer Quetschung der Hüfte ein sehr grosser Abszess am oberen Ende des Oberschenkels sich gebildet und dem Gliede eine solche Stellung gegeben hatte, dass man eine wirkliche Koxalgie vor sich zu haben glaubte; der Kranke starb am Eiterungsfieber und bei der Leichenuntersuchung fand man das Gelenk selbst vollkommen gesund.

In der Sitzung vom 5. April 1865 wird der Gegenstand wieder aufgenommen und es ist besonders Hr. Lefort, welcher über die Behandlung der Hüftgelenkentzündung spricht. Die Bonnet'sche Rinnlade mag wohl in einigen Ausnahmsfällen ganz gut sein, aber sie hat nach seiner Ansicht einen sehr grossen Nachtheil, nämlich den, nicht nur die kranke Hüfte unbeweglich zu machen, sondern auch den Kranken selbst, und das anhaltende Liegen während einer Zeit von mehreren Monaten hat einen um so verderblicheren Einfluss auf die Konstitution des Kranken, als diese gewöhnlich bei der chronischen Hüftgelenkvereiterung an und für sich schon eine schlechte ist. Es würden demnach diejenigen festgemachten Verbände oder Apparate im Allgemeinen den Vorzug verdienen, welche dem Kranken eine, wenn auch beschränkte, Bewegung in freier Luft gestatten; speziell müsse

er den von Langenbeck in Berlin angegebenen Verband hervorheben, welcher darin besteht, dass die Binden und Kompressen mit einer Lösung von Gummilack in Aether getränkt werden, wodurch sie gegen Feuchtigkeit undurchdringlich werden und dem Kranken sogar das Baden gestatten. Eine Indikation jedoch gibt es, welche von den amerikanischen Chirurgen aufgestellt ist, und auf die besonders bestanden werden müsse, nämlich die Unterhaltung der permanenten Extension des Gliedes. Der Zweck hiervon ist nicht die Verhütung der spontanen Luxation oder die allmählige Geraderichtung des Beines, sondern die Begünstigung der Heilung und vorzugsweise die Minderung oder gänzliche Beseitigung der in den ersten beiden Perioden des Hüftgelenkleidens oft so überaus lebhaften Schmerzen. W. Harris in Philadelphia wendete 1839 zuerst die permanente Extension oder vielmehr das mögliche Auseinanderhalten der kranken Gelenkflächen in dieser doppelten Absicht an. Seitdem und zwar besonders seit 1850 haben andere amerikanische Aerzte, namentlich Davis, Sayre, Bauer u. A. die Aufmerksamkeit auf diese Methode hingezogen, welche zu derselben Zeit in England von Edwards in Edinburg befolgt worden ist. Man geht hierbei darauf aus, den Druck der kranken Gelenkflächen gegen einander zu vermindern; diesem Drucke und den Reibungen der Gelenkflächen gegen einander sind die Schmerzen in den ersten Zeiten der Hüftgelenkentzündung zuzuschreiben und auch die später eintretende Resorption, wodurch die Gelenkpfanne immer mehr ausgehöhlt und der Gelenkkopf des Oberschenkels immer mehr zum Schwinden gebracht wird, wird dadurch hauptsächlich veranlasst und verstärkt. Die permanente Extension bleibt also das beste Mittel, die spontane Luxation zu verhindern, welche lediglich die Folge der Ausweitung der Pfanne und der Verkleinerung des Femurkopfes ist. Die Streckapparate wirken nicht durch das Unbeweglichhalten des kranken Gelenkes, denn es sind auch gute Wirkungen von Streckapparaten erlangt worden, welche dem Gelenke einen gewissen Grad von Beweglichkeit gestatteten. Aus der folgenden Beschreibung, welche Hr. Sayre in Amerika über seinen neuesten Apparat gibt, erhellt, dass

es die Extension des Gliedes und nicht das Unbeweglichhalten des Gelenkes ist, worauf es ankommt. Eine auf ihrer inneren Fläche gepolsterte Metallplatte wird ganz genau auf das Becken an der kranken Seite aufgelegt und durch einen herumgeführten Ledergurt befestigt. In ihrem mittleren Theile hat diese Metallplatte eine Vertiefung, welche das Ende einer Schiene aufzunehmen hat. Diese Schiene ist von Stahl und bewegt sich gegen die Metallscheibe durch ein Gelenk, welches eine doppelte Bewegung zulässet, die ungefähr der des Femur gegen das Darmbein analog ist. Es besteht die Schiene jedoch nicht aus einem einzigen Stücke, sondern aus zwei in einander geschobenen Hälften, so dass die untere Hälfte gegen die obere durch eine Schraubenvorrichtung nach Belieben höher oder niedriger gestellt, folglich also die Schiene verlängert und verkürzt werden kann. Der untere Theil geht etwas über das Knie hinaus und hat an seinem oberen Ende eine Schnalle, woran Bänder befestigt sind, die zur Streckung dienen. Ueber dem Kniee werden Pflasterstreifen gelegt und daran die Streckbänder befestigt. Am untersten Ende der Schiene befindet sich ein stellbares Fussbrett, zu welchem die Streckbänder gelangen. In der Nacht wird der Apparat abgenommen, aber das Strecken fortgesetzt, indem die Streckbänder mit einem Strange verbunden werden, der um eine Rolle läuft und durch ein Gewicht angezogen wird. Am Tage trägt der Kranke den Apparat und kann damit bequem umhergehen, da weder das Knie noch das Hüftgelenk unbeweglich gemacht sind und nur letzteres so gestreckt bleibt, dass der Kopf des Femur nicht gegen die Pfanne sich reiben kann. Hr. Lefort hält nun zwar dieses Verfahren für einen Fortschritt in der rationellen Behandlung der Hüftgelenkentzündung, will aber doch nicht auf das Unbeweglichhalten des kranken Gliedes verzichten. Vielmehr ist er überzeugt, dass die Streckung und Dehnung allein nicht genügt, den Schmerz zu beseitigen, welcher bei dem dann und wann sich verstärkenden Entzündungsprozesse sich steigert und wogegen eine strenge Ruhe der kranken Theile während einiger Tage sofort Hülfe bringt. Zu den Vortheilen, welche nach seiner Ansicht die Streckapparate haben, gehört ganz besonders der,

dass bei erlangter Heilung dem Gliede seine Beweglichkeit im krank gewesenen Gelenke verbleibt, wogegen jeder andere Apparat nur unter Herbeiführung einer mehr oder minder vollständigen Anchylose Heilung bringt.

Hr. Marjolin hat für die Diagnose der Hüftgelenkkrankheit ein Zeichen genannt, welches nie im Stiche lässt. Sobald nämlich eine Differenz in der Länge der beiden Beine sich herausstellt, und bei dem auf den Rücken gelagerten Kranken mit gerade gestelltem Becken auf horizontaler und fester Unterlage die beiden Kniee nicht eine gleiche Höhe zeigen, lässt man die beiden Oberschenkel gegen das Becken beugen, und zwar so, dass die beiden Füsse genau auf dieselbe Linie zu stehen kommen. Zeigt sich auch dann ein Unterschied in der Höhe der beiden Kniee, so ist gewiss eine Erkrankung des Hüftgelenkes vorhanden. — Hr. Giraldès gibt dem Bonnet'schen Apparate für die drei ersten Monate der Hüftgelenkentzündung den Vorzug vor allen übrigen, weil nicht bloss die Unbeweglichkeit des kranken Gelenkes, sondern auch die strengste Ruhe des Kranken in der Zeit eine dringende Nothwendigkeit ist; später will er den Gypsverband nach Verneuil zulassen.

In der Sitzung vom 5. April 1865 kommt Hr. Bouvier zum Vortrage. Den Ausdruck „Koxalgie“ will er für Hüftgelenkleiden allenfalls gelten lassen, aber mit der Eintheilung, die Hr. Verneuil aufgestellt hat, ist er nicht einverstanden; die hysterische Koxalgie müsste ganz ausgestossen werden. Der Krampf in den Muskeln ist ja eben nichts weiter als eine Folge der Gelenkkrankheit und geht ihr nie voraus; der Ausdruck „Koxalgie“ bezeichnet ja auch nicht eine blosse Kontraktur, sondern ein im Hüftgelenke selbst sitzendes Uebel. Die weitere Eintheilung der wirklichen Koxalgieen in rheumatische und skrophulöse erscheint ungenügend und schwankend; ungenügend deshalb, weil es auch Koxalgieen gibt, die in einem Typhusfieber oder in einem exanthematischen Fieber ihren Grund haben, und ausserdem sind die durch äussere Gewaltwirkung entstandenen oder traumatischen Koxalgieen ganz übersehen. Schwankend oder wenigstens sehr unbestimmt ist der Ausdruck „skrophulöse Koxalgie,“ weil das bleiche Aussehen, die Abmagerung, die Anämie und die Schwäche des

Kranken, welche die Folge eines lange bestehenden Hüftgelenkleidens sind, leicht für die skrophulöse Diathese gehalten werden kann, die zur Koxalgie Anlass gegeben habe. Der beste Beweis für das eben Gesagte ergibt sich daraus, dass, während Hr. Verneuil fast nur skrophulöse Koxalgieen vorgehabt hat, Hr. Gaillard nur rheumatische Koxalgieen gesehen haben will. Die Begriffe sind hier nicht festgestellt und mehrere Fälle können beliebig der einen oder der anderen Spezies zugezählt werden. — Für die Diagnose der Koxalgie bieten die Symptome fünf Anhaltspunkte dar: die besondere Haltung des Körpers, die Steifigkeit des Gelenkes, das Hinken, die Formveränderung und der spontane oder hervorgerufene Schmerz. Alle diese Charaktere zusammengenommen führen jedoch nur dann zu einer bestimmten Diagnose, wenn auch die negative Seite, d. h. die Möglichkeit einer anderen Krankheit, welche ein Hüftgelenkleiden simuliren kann, sorgfältig in Betracht gezogen wird. In leichten und zweifelhaften Fällen kann man von dem von Marjolin angegebenen Zeichen Nutzen ziehen, welches darin besteht, dass man mit dem Beine im Hüftgelenke eine Abduktionsbewegung vorzunehmen sucht. Hr. Bouvier bedauert, dass man für die Bezeichnung des Winkels, welchen der Oberschenkel nach innen und aussen gegen das Becken bildet, keine anderen Ausdrücke hat, als Adduktion und Abduktion. Diese beiden Worte bezeichnen hauptsächlich seitliche Bewegungen, welche vom Beine selbst gemacht werden, während bei der Koxalgie diese Bewegungen mehr in dem Becken liegen, für welches das Oberschenkelbein, das an ihm festsitzt, gleichsam wie eine Art Hebel wirkt. Diese Bewegung des Beckens in dem affizirten Gelenke kombinirt sich mit Bewegungen, welche in dem Gelenke der gesunden Seite, ferner in der Verbindung des Beckens mit der Wirbelsäule und in den letzten Wirbeln selbst sich erzeugen, und es kommen so, ohne dass anscheinend die Stellung des Beines zum Rumpfe sich verändert, mittelst der Senkung des Beckens an der kranken Seite Abduktion und Verlängerung des Gliedes und mittelst der Hebung des Beckens Adduktion und anscheinende Verkürzung des Gliedes zu Stande.

Die Abduktion und folglich die scheinbare Verlängerung

hat Hr. B. in der ersten Periode der Koxalgie weit häufiger angetroffen, als die Verkürzung. Nur im Anfange der Krankheit können diese beiden Zustände mit einander abwechseln, aber bald nachher erzeugt sich eine bleibende Stellung. Die Schwierigkeit, eine Abduktion zu bewirken, welche man als ein vortreffliches Zeichen der Koxalgie angibt, besteht auch ebenso für die Adduktion, nur lässt sich jene leichter konstatiren. Die Steifigkeit des Gelenkes bei der Koxalgie hat das Merkwürdige, dass sie sich nicht nur dann wahrnehmen lässt, wenn man das Bein aus seiner angenommenen Stellung in eine entgegengesetzte bringen will, sondern auch dann, wenn man mit dem Beine etwas stärkere Bewegungen in seiner angenommenen Stellung vornimmt. — Obwohl der Verlauf der Koxalgie ein stetiger ist, so sind doch, namentlich im Anfange, Intermissionen oder, besser gesagt, Remissionen durchaus nicht selten. Die Remissionen und Exazerbationen hängen ohne Zweifel weniger von der Natur des Uebels ab, als von dem Einflusse der Ruhe oder der Bewegung, welcher der Kranke wechselsweise sich hingibt. Es gibt einen ganz eigenthümlichen Fall, welcher die Diagnose ganz besonders zu verwirren im Stande ist, nämlich das Eintreten einer Koxalgie bei einer angeborenen Luxation des Femur; Hr. B. führt einen Fall an, wo eine Koxalgie in beiden Hüftgelenken zu einer angeborenen Luxation in denselben sich hinzugesellte.

Was die Behandlung der Koxalgie betrifft, so freut sich Hr. B., dass man sowohl bei dieser Krankheit als auch beim Tumor albus immer mehr von der Anwendung der tiefen Kauterisationen der Haut abgeht und dem Prinzipe der strengen Ruhe und unbeweglichen Haltung des kranken Theiles sich zuwendet. Die mechanische Behandlung muss nicht nur den Zweck haben, das kranke Gelenk in Unbeweglichkeit zu erhalten, sondern auch dem Gliede eine erträgliche Stellung zu geben. Der mechanische Apparat muss allerdings dahin wirken, dem Gliede eine gerade Richtung zu geben, aber der Kranke wird durch eine zu starke Streckung desselben mehr belästigt als durch eine geringe Beugung. Hr. B. verwirft deshalb die Apparate, welche eine zu starke Streckung des Gliedes unterhalten, erklärt jedoch, dass eine zu starke Beug-

ung desselben die schlechteste Stellung ist, die man ihm geben kann. Im Beginne der Koxalgie, wenn das Bein in einer schlechten Stellung noch nicht fixirt ist, genügt strenge Ruhe in horizontaler Lage und man braucht nur zwischen die beiden Beine ein Kissen einzulegen, an welches man sie befestigt, so dass das eine Bein dem anderen als Schiene dient. Hat das Glied gegen das Becken aber einmal eine abnorme Stellung eingenommen und findet sich gegen die Geraderichtung desselben kein beträchtlicher Widerstand, so ist es rathsam, diese Geraderichtung herbeizuführen, jedoch ohne Chloroform und ohne grosse Gewaltwirkung, sondern nur durch sanfte Manipulationen und durch andauernde und progressive Wirkung der Apparate. In diesem Punkte stimmt Hr. B. nicht mit Hrn. Verneuil überein, dem er vorwirft, dass er ein zu grosses Vertrauen in die Anwendung des Chloroforms bei Kindern hat. Die gewaltsame Geraderichtung des Beines während der Anästhesie passt nur für die Fälle, wo der Widerstand gegen diese Geraderichtung zu gross ist, um einer allmähligen Wirkung nachzugeben, oder wo diese allmählig gesteigerte Einwirkung zu schmerzhaft wirkt.

Von allen Apparaten hält Hr. B. den von Bonnet für den besten. Er hat allerdings den Fehler, dem Becken seine Beweglichkeit in der Richtung von vorne nach hinten zu lassen. Die Beugung des Oberschenkels und die sattelartige Einbiegung in der Lumbargegend können sich in Folge dessen in manchen Fällen theilweise wieder erzeugen, aber dieser Mangel findet sich bei allen mechanischen Apparaten und auch bei den unabnehmbaren Verbänden. Nur durch einen starken Druck auf die Dornfortsätze der Darmbeine und durch starke Polster könnte man verhindern, dass das Becken sich nach vorne neigt, aber dieser Druck und diese Polster werden in der Regel nicht ertragen.

Wann soll man den Apparat wieder abnehmen? Hinsichtlich dieses Punktes erklärt sich Hr. B. mit den von Hrn. Verneuil aufgestellten Regeln vollkommen einverstanden. Erst nach wiederholtem Versuche und sehr langsam und vorsichtig muss man zur Wegnahme der Kontentivmittel sich entschliessen. Hr. B. ist dafür, die Lagerung des Kranken

im Bette viel länger dauern zu lassen als Bonnet und besonders als Hr. Verneuil es haben will. Im Durchschnitte gestattet er erst nach drei- bis fünfmonatlicher Ruhe des Kranken im Bette, den ersten Versuch, den Kranken mit Krücken oder mit einem anderen Stützapparate umhergehen zu lassen. Lieber noch beginnt er damit, dem Kranken täglich eine ganz kurze volle Freiheit zu gestatten, indem er die Bänder und auch den ganzen Apparat fortnimmt und ihm nach Belieben sich zu setzen, sich umzudrehen oder sich zu bewegen gestattet. Man muss hier, sagt er, dasselbe allmählige Vorwärtsgehen beobachten, wie bei der Abnahme des Kontentivverbandes, und sich nur durch die Wirkung bestimmen lassen, welche jeder neue Versuch zur Folge hat.

Was die Behandlungsweise der amerikanischen Chirurgen betrifft, so hat Hr. Lefort, der auf dieselbe aufmerksam machte, offenbar noch die Ansicht, dass die französischen Chirurgen auch jetzt noch glauben, es sei die spontane Luxation im Hüftgelenke die Folge des natürlichen Verlaufes der Krankheit. Es ist dieses aber, sagt Hr. B., ein Anachronismus, denn seit mehr als 30 Jahren hat eine Reihe von Arbeiten die Lehre von Larrey bestätigt, welcher einstmals allein gegen die Schule von Désault und gegen die von Boyer leugnete, dass die spontane Luxation des Femur eine natürliche Folge der Koxalgie sei. Unter gewissen Umständen jedoch, namentlich wenn der Oberschenkel in Beugung, Adduktion und Rotation nach innen gezogen wird und in diese Stellung immer stärker hineingelangt, so dass zuletzt der Femurkopf an den Rand der Pfanne gerathet, kann die Luxation eintreten, wozu allerdings noch nothwendig ist, dass der Bänderapparat des Hüftgelenkes durch lange und fortgesetzte Dehnung an Widerstandskraft verloren hat. Bonnet hat diesen Vorgang ganz gut demonstrirt und das Mittel angegeben, welches das Bein aus seiner fehlerhaften Stellung zu bringen vermag.

Hr. Bouvier glaubt, dass die Idee, durch die Extension und Contraextension dem Drucke der kranken Gelenkflächen gegeneinander entgegen zu wirken, weder neu noch amerikanisch ist. In dem Werke von F. Martin und Collinau

wird ganz deutlich darauf hingewiesen, und die bekannten Apparate von Désault und Boyer wirken ja gerade in dieser Weise. Der Unterschied ist nur der, dass die amerikanischen Schienen nicht eine horizontale Lagerung des Kranken nothwendig machen, sondern ihm das Stehen und Gehen gestatten. Während der Nacht werden die Schienen durch das um eine Rolle gehende Gewicht von Brodie ersetzt, gegen welches der Körper des Kranken allein den Gegenhalt oder die Contraextension bildet. Hr. Bouvier ist der Ansicht, dass man auf diese Weise durchaus nicht im Stande ist, die Pression der Gelenkflächen gegen einander zu verhindern; auch kann er durchaus nicht zugeben, dass, wenn der Kranke steht, der amerikanische Apparat im Stande ist, eine Extension zu bewirken, weil er nur sehr unvollkommen der Last des Körpers entgegenwirkt, welche auf den Kopf des Femur sich stützen will. Dazu kommt noch, dass der Kranke die Extensionsschiene nicht ertragen kann, wenn sie nicht elastisch ist, und dass diese Elastizität ihre Wirksamkeit beeinträchtigt.

Ein anderes amerikanisches Verfahren, dessen Hr. Verneuil gedacht hat, nämlich die Punktion des Gelenkes, muss noch kurz besprochen werden. Hr. Bauer in Brooklyn hat in einer Abhandlung im Jahre 1859 diese Operation für nothwendig erklärt, wenn ein reichlicher Erguss im Gelenke lebhafte Schmerzen und eine sehr fehlerhafte Stellung des Gliedes veranlasst. Er versichert, dass gleich nach der Entleerung der Flüssigkeit das Glied in seine normale Stellung zurücktritt und nach allen Richtungen hin bewegt werden kann. Die Punktion geschieht mittelst eines kleinen Troikars an der hervorragendsten Stelle der Fluktuation, und zwar in der Regel etwas weniger als einen Zoll oberhalb und hinter dem grossen Trochanter. Hr. Bauer hat diese Operation wohl fünfzigmal gemacht und er verbindet damit die Myotomie, falls die Muskeln in Kontraktur sich befinden, Barwell in London bestätigt die Vortheile dieses Verfahrens, welches noch näher geprüft zu werden verdient, aber doch wohl hauptsächlich nur bei Hydrarthrose und Ansammlung von Eiter im Innern des Hüftgelenkes in Betracht kommen kann.

Ist das Hüftgelenkleiden weit vorgeschritten, hat es sich

mit Verschlechterung der Konstitution, mit Luxation, mit Abszessen verbunden, so ist nach Hrn. Bouvier die mechanische Behandlung nur ausnahmsweise indizirt; er enthält sich dann aller gewaltsamen Versuche, das Bein in die richtige Stellung zu bringen, namentlich wenn mehrere Abszesse vorhanden sind. Er bemüht sich nur, mittelst einfacher und sanft wirkender Verbände die weitere Ausweichung des Femur zu verhindern. Nur unter ganz günstigen Umständen will er den Versuch, die Reduktion einer vollständig eingetretenen Luxation herbeizuführen gestatten, aber die Verhütung der vollständigen und die Heilung der in der Bildung begriffenen Luxation des Hüftgelenkes ist, wie Hr. B. behauptet, der Triumph der Methode von Bonnet.

Ist das Hüftgelenkleiden geheilt und hat es eine Deformität oder fehlerhafte Stellung des Beines zur Folge gehabt, so muss man ebenfalls mit sehr grosser Vorsicht einschreiten wollen. Wenn der Kranke zwar hinkt, aber einen sicheren Gang hat, so ist es wohl am klügsten, gar nichts zu thun. Bei der zurückgebliebenen Luxation erreicht man allerdings bisweilen eine bessere Stellung des Gliedes, aber keine eigentliche Reduktion, und auch jene nur durch eine allmählige und langsame Einwirkung.

In der weiteren Fortsetzung der Diskussion bemerkt Hr. Boinet, dass er mehrere Kranke beobachtet habe, welche alle die von Bouvier angegebenen Zeichen der Koxalgie darboten, nämlich die eigenthümliche Stellung des Körpers, das Hinken, die Deformation, den Schmerz, die anscheinende Verlängerung des Gliedes und sogar auch die Rigidität des Hüftgelenkes, und dass es dennoch nicht Koxalgie war, woran sie gelitten haben. Alle diese Symptome können das Resultat des Schmerzes allein sein, welcher von Ischias, von Quetschung der Hüfte oder von einem Abszesse des grossen Trochanters herkommen kann, namentlich wenn sich eines dieser Uebel etwas in die Länge zieht und das Hinken lange besteht. Vor Kurzem noch, sagt Hr. B., habe er einen Menschen untersucht, welcher mit einer Anchylose des Kniees behaftet war und seit 10 Jahren hinkte. Dieser Mensch bot alle vorgenannten Zeichen des Hüftgelenkleidens dar, sogar die Ab-

flachung der Hinterbacke an der kranken Seite; nur die Rigidität des Hüftgelenkes fehlte. Man müsse sich wundern, dass Hr. Bouvier nicht zugeben will, es könne die Koxalgie mit einer Hydrarthrose beginnen. Es ist im Gegentheile wahrscheinlich, dass die Hydrarthrose im Hüftgelenke eben so häufig ist, wie im Kniee und Schultergelenke, und dass man sie dort häufiger gefunden haben würde, wenn sie sich durch eben so deutliche Zeichen kundthäte, wie in den beiden zuletzt genannten Gelenken. Auch gibt es sehr wichtige Zeugnisse, namentlich von Lesaurvage (*Archives général. de Médecine*) und Joly, die nicht zu bestreiten sind; Letzterer hat an einer Leiche eine Hydrarthrose des Hüftgelenkes vorgefunden.

Hr. Depaul bespricht hauptsächlich die Verunstaltung, welche das Becken in Folge von frühzeitig eingetretenem Hinken durch Hüftgelenkleiden oder durch angeborene Luxation dieses Gelenkes erleiden soll. Schon Dupuytren hat behauptet, dass solche Verunstaltung des Beckens durchaus nicht immer die Folge der angeborenen Luxation des Hüftgelenkes ist, und in der That hat sich auch erwiesen, dass in späteren Jahren bei solchen Individuen weiblichen Geschlechtes Schwangerschaft und Entbindung ganz gut von Statten ging. Ueber diesen Punkt finden sich die Autoren, namentlich die Geburtshelfer, noch im Widerspruche, aber man löst diesen Widerspruch, wenn man zwischen angeborener und erlangter Luxation des Hüftgelenkes, und bei letzterer zwischen alter und frischer unterscheidet. Die angeborenen Luxationen sind äusserst selten. Bei diesen und auch bei den veralteten Luxationen, bei denen nur sehr geringe Entzündungszufälle obgewaltet haben, erleidet die Konformation des Beckens keine solche Veränderung, dass dadurch die Entbindung erschwert wird, aber mancherlei Modifikation, welche dem Auge des Sachkundigen nicht entgeht. Das grosse Becken wird etwas verengert; die beiden Darmbeinkämme werden zurückgehoben und das Kreuzbein wird etwas exkavirt, obgleich regelmässig auf der Mittellinie. Die Tuberositäten der beiden Sitzbeine sind hinter dem Schambogen verbreitet. Diese Gestaltung des Beckens findet man jedoch nur bei der schon lange bestehenden Krankheit beider Hüftgelenke. Ist nur ein Hüftge-

lenk betroffen, so wird das Becken allmählig sehr auffallend verändert und kann die Ursache sehr schwieriger Entbindung werden; es nähert sich der Form eines schiefen Ovals. Hr. Depaul schildert noch einige andere Veränderungen des Beckens, welche er in Folge veralteter Luxation des Hüftgelenkes wahrgenommen hat, und es ergibt sich bei weiterer Diskussion, dass die Missgestaltung des Beckens abhängig ist von der Richtung der Luxation und von vielen anderen Umständen, die oft ganz individuell sein können.

Neues Verfahren bei der Operation der Hasenscharte.

Hr. Giraldès durchschneidet die ganze Dicke der Lippe mittelst eines schiefen Schnittes, der in seiner Richtung gewissermassen dem Rande des Nasenloches folgt. Auf diese Weise erlangt er einen Lappen, den er dehnen und heranziehen kann, ohne dass irgend eine Spannung entsteht und der sich dann leicht und bequem mit dem entgegengesetzten Rande vereinigen lässt. Bei der einfachen Hasenscharte besteht natürlich, wenn der erste Akt, der eben beschrieben worden, vorüber ist, der zweite Akt darin, dass die Hasenschartränder wund gemacht werden, und zwar thut Hr. G. beim äusseren Lappen dieses durch einen Schnitt von oben nach unten, beim anderen Lappen aber von unten nach oben. Bei diesen Schnitten lässt er am Ende jedesmal einen kleinen Lappen stehen. Hierauf bringt er die frisch belebten Ränder an einander und vereinigt sie durch Drahtfäden, welche durch die ganze Dicke der Lippen durchgeführt werden. Der kleine untere Lappen am äusseren Rande wird mittelst eines Metallfadens vereinigt wie in dem Verfahren von Langenbeck; der kleine obere Lappen wird an den oberen Theil des Lippenstückes so angelegt und befestigt, dass er gewissermassen den unteren Rand des Nasenloches bilden hilft.

Ueberzählige Fingerbildung.

In der Sitzung vom November 1865 zeigt Hr. Gigon folgendes Präparat. Ein kleines Mädchen zeigte bei der Geburt am Rande der linken Hand in der Gegend des fünften

Finger- und Mittelhandgelenkes einen dünnen bläulich aussehenden etwa 12 Millimet. langen stielartigen Ansatz. Dieser Stiel trug an seinem Ende eine harte, etwas platte, kleine Geschwulst von der Grösse einer Haselnuss, welche mit Haut überzogen war und einen flachen Eindruck darbot. Es wurde um diesen Tumor herum dicht an den Stiel eine Ligatur angelegt und derselbe weggeschnitten. Es floss eine kleine Menge seröser Flüssigkeit aus und man konnte regelmässige Gefässverzweigungen wahrnehmen und fand knorpelartige Massen innerhalb des Tumors und des Stieles. Die histologische Untersuchung ergab, dass es wirklich Knorpel waren, welche sich auf dem Wege der Ossifikation befanden, und dass die Bedeckung aus einer Fortsetzung der Kutis und des subkutanen Bindegewebes bestand; die ausgetretene Flüssigkeit war albuminös. An der anderen Hand hatte das Mädchen ebenfalls eine kleine Geschwulst, aber nur von der Grösse eines Hanfkornes. Es war das Gebilde offenbar ein überzähliger Finger im Beginne seiner Formation. Dafür sahen es auch Dolbeau und Cloquet an. Biot war ebenfalls dieser Ansicht, bemerkte aber, dass überzählige Finger überaus selten vorkommen. Unter 10,000 Neugeborenen, die ihm zu Gesicht gekommen sind, hat nur ein einziges Mal diese Deformität sich ihm dargeboten. Das seltene Vorkommen bestätigt auch Lefort nach den statistischen Erhebungen in London und in Wien. Trélat glaubt jedoch nicht an diese grosse Seltenheit; er selbst habe Gelegenheit gehabt, mehrere Fälle zu sehen, namentlich einmal in einer Familie, wo diese Polydaktylie erblich zu sein schien und mehrere Mitglieder daran litten. —

In einer späteren Sitzung zeigte Hr. Giraldès einen Gypsabguss von der Hand eines 5 Monate alten Kindes, an welcher sich 8 ganz deutliche und vollständige Finger befanden. Es scheint, wie er glaubt, diese Deformität das Resultat einer Verschmelzung von zwei Händen an einem Vorderarme zu sein. Man sieht keine Spur eines Daumens. Nachdem zwei Finger amputirt worden sind, wurde das Kind mit einer ziemlich brauchbaren Hand als geheilt entlassen. Diese Missbildungen hat das Kollegium der Wundärzte in London

zum Gegenstande einer Preisaufgabe gemacht und Hr. Annendale hat den Jackson'schen Preis dafür erlangt. — Die Herren Verneuil und Leroy berichten noch folgenden Fall: Ein kleines Kind hatte an jeder Hand einen überzähligen Finger und an jedem Fusse eine überzählige Zehe. Der überzählige Finger an jeder Hand belästigte gar nicht, wohl aber die überzählige Zehe, welche am äusseren Rande jedes Fusses ansass und im rechten Winkel von ihm abstand, so dass man dem Kinde keine Schuhe anziehen konnte. Die eine dieser überzähligen Zehen war mit dem fünften Metatarsalknochen mittelst eines vollständigen Gelenkes verbunden; die andere vereinigte sich unter einer Demarkationslinie mit dem Knochen, der ihr zur Stütze diente. Hr. V. schaffte beide überzählige Zehen weg, die eine mittelst Desartikulation und die andere mittelst blosser Abtrennung.

Bemerkungen über die Augenentzündungen der Neugeborenen, Säuglinge und älteren Kinder.

Hr. Serre hält einen Vortrag, worin er bemerkt, dass alle Ophthalmieen der Kinder, welchen Charakter sie auch haben mögen, sehr schnell durch Ueberstreichung der äusseren oder kutanen Fläche der Augenlider mit Höllenstein geheilt werden. Man kann den Höllenstein in verschiedener Weise appliziren und zwar entweder mittelst eines in eine kräftige Höllensteinlösung (0,6 auf 10,0 Wasser) getauchten Pinsels, womit man das leicht geschlossene Augenlid mehrmals überstreicht, oder auch mittelst Auflegen eines Läppchens, welches mit einer Salbe aus 0,6 Höllenstein und 10,0 Fett überzogen ist und welches 8 bis 10 Minuten auf dem Augenlide liegen bleibt. Sowie die Haut schwarz wird, zeigt sich die Besserung und nimmt rasch zu; Anschwellung und Lichtschein verlieren sich. Dreimalige Anwendung des Höllensteines ist genügend zur Beseitigung einer katarrhalischen Augenentzündung; bei vesikulöser geschwüriger Ophthalmie bedarf es wohl einer Zeit von 15 Tagen (täglich einmal eine Ueberpinselung), wenn man will, dass die Entzündung nicht gleich wiederkehren soll. Es muss mit der Ueberstreichung des Höllensteines bis an den freien Augenlidrand herangegangen werden,

aber es ist nicht nöthig, davon etwas in's Auge zu bringen. Sitzt irgend ein Ausschlag auf der Haut des Augenlides, so ist es rathsam, vor Anwendung des Höllensteines diesen Ausschlag durch geeignete Mittel zu beseitigen.

In Betreff der granulösen Augenentzündung und auch der Granulationen des oberen Tarsalknorpels, welche auf die Hornhaut reizend einwirken und Keratitis erzeugen, so behandelt sie Hr. S. mit grossem Erfolge mittelst Chromsäure (Acide chromique monohydraté). Erst seit Kurzem wendet Hr. S. dieses Verfahren an; früher hat er mehr als einmal die partielle Wegnahme des Tarsalknorpels da, wo die meisten Granulationen sassen, vorgenommen, und er glaubt auf diese Weise schon viele schwer belästigte Augen gerettet zu haben. Die ganz verflüssigte Chromsäure ist ohne Wirkung gegen diese Granulationen; man muss die krystallisirte Chromsäure benutzen und bloss so viel Wasser hinzuthun, dass sie breiig wird. Diese monohydratische Chromsäure wird auf folgende Weise vorbereitet: Ein kleines Stückchen Säure, so gross wie eine kleine Linse, wird in ein Uhrglas gethan und der Luft ausgesetzt; es zergeht bald, indem es Feuchtigkeit anzieht; mit einem ganz kleinen Pinsel nimmt man etwas davon auf und bringt es auf die Granulation des Tarsalknorpels, den man vorher umstülpt, um das Auge selbst zu schützen. Mit einem feinen Läppchen wird nachgewischt und das etwa Ueberschüssige der Chromsäure weggenommen. Nach ungefähr einer Minute sind an der freien Luft die Granulationen gelb geworden und eingeschrumpft, und wenn man bald darauf noch eine oder ein paar Granulationen bemerkt, so muss man sie von Neuem mit Chromsäure betupfen und dann mittelst eines in reines Wasser getauchten Pinsels über die betupfte Stelle hinübergefahren werden, um das Ueberflüssige wegzuwischen. Eine zwei- bis achtmalige Anwendung der Chromsäure in fünftägigen Intervallen genügt zur Heilung der Granulationen, ohne dass irgend ein narbiges Gewebe zurückbleibt. Das Verfahren selbst macht fast gar keine Schmerzen.

Gegen die purulente Ophthalmie empfiehlt Hr. S. folgendes Verfahren: Drei Tage hinter einander lässt er am Tage jede Viertelstunde und in der Nacht jede halbe Stunde die

Augenlider öffnen und mittelst eines Pinsels, welcher in lauwarmes mit ein wenig Honig und Weinessig versetztes Wasser getaucht ist, den Eiter, der sich gebildet hat, wegnehmen; es kann dieses auch durch eine kleine Spritze bewirkt werden. Dieses Verfahren hat, wie Hr. S. angibt, bei der eiternden Augenentzündung der Neugeborenen ganz besonders erfolgreich sich erwiesen; schon am dritten Tage war alle Gefahr verschwunden.

Es schliesst sich an diese Mittheilung eine Diskussion an, wobei zuvörderst Hr. S. noch bemerkt, dass, wenn ausnahmsweise bei der eiternden Augenentzündung die Chemosis sehr bedeutend hervortritt, die Hornhaut und die Sklerotika eingeschnitten werden muss, um die Einschnürung zu beseitigen, die so oft eine Perforation der Hornhaut zur Folge hat. — Hr. Lefort: Gegen die eiternde Augenentzündung der Neugeborenen hat er mit gutem Erfolge Befeuchtungen mit Jodtinktur und Kollodium vorgenommen; er hat damit die Augenlider überpinselt und dadurch die Gefässüberfüllung derselben stets vermindert. Das Kollodium hat noch den ganz besonderen Nutzen, dass dadurch die Augenlider nach Aussen gezogen werden und folglich der Ausfluss des Sekretes begünstigt wird. Heilung wird aber nicht immer durch diese Behandlung erlangt. Was man auch thun möge, so lässt sich doch sehr oft die Verdichtung der Hornhaut und die Perforation derselben nicht verhüten und selbst, nachdem letzteres eingetreten, dauert die Ophthalmie nicht selten mit derselben Heftigkeit fort. Aus diesem Grunde würde bei eingetretener Phimosis der Hornhaut eine Punktion auch nicht viel helfen. — Hr. Follin glaubt, dass Hr. Serre die schweren und leichten Ophthalmieen der Kinder nicht genug von einander unterschieden hat. Die einfache katarrhalische Konjunktivitis heilt von selbst unter der Anwendung leichter adstringirender Augenwässer. Bei der sogenannten skrophulösen Ophthalmie treten so mannigfache Indikationen ein, dass es überhaupt nicht möglich ist, ein bestimmtes für alle Fälle passendes Verfahren gegen dieselbe anzugeben. — Hr. Trélat hat in der Maternité eine grosse Zahl von eiternder Augenentzündung der Neugeborenen zu behandeln gehabt; er hat sich über-

zeugt, dass blosse Auswaschungen des Auges selten ausreichen, und dass man etwas wirkende Augenwässer anwenden muss. Eine Auflösung des schwefelsauren Kupfers zeigt sich in einer vorgerückten Periode sehr nützlich, namentlich wenn die Krankheit sich etwas lange hinzieht. Die Skarifikation der Konjunktiva ist in manchen Fällen indizirt und es ist auch wichtig, ein mit eiteriger Augenentzündung behaftetes Kind zu isoliren. — Hr. Depaul erklärt, dass er noch immer das Verfahren von P. Dubois befolgt; er lässt die Augen mittelst einer kleinen Spritze ausspülen und reinigen, und zwei- bis dreimal in 24 Stunden einige Tropfen Höllensteinlösung (0,05 bis 0,1 auf 20,0 Wasser) in die Augen hineinbringen. Eine sehr sorgfältige Aufsicht und Reinhaltung der Augen genügt in der Regel, um Heilung herbeizuführen. — Hr. Tarnier bemerkt, dass P. Dubois in seiner Klinik gegen die eiternde Ophthalmie der Neugeborenen Augenwasser von verschiedener Stärke angewendet hat, und zwar Höllensteinauflösung von 1 zu 60, von 2 zu 60, und das stärkste von 4 zu 60. — Hr. Biot wendet diese Mittel noch jetzt an und er behauptet, dass er nie ein Auge habe verloren gehen sehen; die eiternde Augenentzündung der Neugeborenen ist lange nicht so schlimm und gefährlich, als man gewöhnlich annimmt, wogegen aber Chassaignac sagt, dass man sich erst darüber verständigen müsse, was man darunter versteht; er halte die Krankheit gerade für eine sehr bedenkliche.

In einer späteren Sitzung nimmt Hr. Marjolin die Diskussion wieder auf. Trotz aller seiner Studien, sagt er, könne er sich noch nicht klar machen, welches eigentlich die Ursache der purulenten Ophthalmie der Neugeborenen sei. Nur eine Angabe habe er als richtig befunden, nämlich die, dass ein ziemlich grosses Verhältniss dieser kleinen Augenkranken in den Hospitälern geboren war, und dass bei den übrigen die Ursache der Krankheit fast immer Mangel an Reinlichkeit war. In den Hospitälern werden in der Regel die Neugeborenen sehr sauber gehalten. Es muss also noch etwas Anderes einwirken als Unreinlichkeit. Ist es die Hospitalluft oder ist es ein besonderer Ansteckungsstoff? Bei den etwas älteren Kindern spielt die Ansteckung eine Hauptrolle und

mehr als einmal sind die Personen, welche zur Pflege der Kinder dienen, von der Krankheit angesteckt worden und ihr zum Opfer gefallen. Die Ansteckung ist in allen Perioden möglich, selbst dann, wenn nichts weiter vorhanden ist, als Granulationen. Es müssen jedesmal, wo eine purulente Ophthalmie bei einem Kinde sich zeigt und wo noch andere Kinder verkehren, die ernstesten Vorschriften vom Arzte erlassen werden, um die Uebertragung zu verhüten. Was die Folgen der purulenten Ophthalmie betrifft, so bemerkt Hr. Marjolin, dass Ektropium und Chemosis, die bei Erwachsenen sehr häufig sind, in der Kindheit äusserst selten vorkommen. Bisweilen aber wird bei Kindern die Augenentzündung diphtheritisch, indem sich ein wirkliches faserstoffiges Exsudat bildet, und diese Komplikation ist eine sehr gefährliche, die sehr häufig den Tod zur Folge hat. Sonst aber, fügt Hr. M. hinzu, ist die Prognose der purulenten Ophthalmie der Kinder durchaus nicht bedenklich, vorausgesetzt, dass diesen die gehörige Pflege zu Theil wird. Fasst man die blosse Statistik mancher Hospitäler ins Auge, so könnte man glauben, dass die Mortalität bei dieser Krankheit sehr gross ist, aber bei genauerer Prüfung überzeugt man sich bald, dass die Kranken, welche als an purulenter Ophthalmie leidend eingeschrieben waren, an anderen interkurrenten Krankheiten gestorben sind. So hat Hr. M. eine genaue Liste von 81 Fällen von purulenter Ophthalmie, von denen 7 tödtlich abliefen, aber in Folge von Krankheiten, die mit dem Augenleiden nicht in Verbindung standen.

Muss man, um das kranke Auge zu untersuchen, zum Anästhesiren seine Zuflucht nehmen? Hr. M. glaubt, dass selbst in den Fällen, wo die Photophobie sehr stark ist, man bei einiger Uebung sehr wohl im Stande ist, mit den blossen Fingern die Augenlider aufzuheben und so weit auseinander zu bringen, um Injektionen und Kollyrien anzuwenden. Je heftiger die Ophthalmie ist, desto häufiger müssen die Ausspülungen des Auges vorgenommen werden, um die Konjunktiva von dem eiterigen Sekrete zu befreien. Hr. M. wendet zu diesem Zwecke immer Höllensteinlösung an, und zwar zu 5 bis 50 Centigramm auf 1 Gramm Wasser. In sehr inten-

siven Fällen gebraucht er eine Auflösung von gleichen Theilen Höllenstein und Wasser. Die direkte Anwendung des Höllensteinstiftes hält er, besonders bei Kindern, nicht für rathsam. Der gute Erfolg der Behandlung ist abhängig von der unausgesetzten Sorge für die Reinigung der Augen und von der Beharrlichkeit in Anwendung der genannten Mittel. Ist eine beträchtliche Anschwellung des oberen Augenlides vorhanden, so skarifisirt Hr. M. die äussere Haut desselben in querer Richtung. Die dadurch bewirkte Blutung mässigt die Entzündung und mindert den schmerzhaften Druck und die Spannung der Kutis. Gehörige Vorkehrungen gegen Uebertragung der eiterigen Augenentzündung durch Ansteckung auf Andere müssen sehr ernstlich genommen werden.

In der darauf folgenden Sitzung vom 21. Februar 1866 spricht Hr. Giraldès über die Resultate seiner langjährigen Praxis in den Kinderhospitälern von Paris. Er unterscheidet drei Arten, nämlich 1) die purulente Ophthalmie der Neugeborenen, 2) die purulente Ophthalmie der älteren Kinder und 3) die diphtheritische Ophthalmie. Was zuvörderst die letztere Art betrifft, so glaubt Hr. G., dass sie trotz der schätzenswerthen Mittheilungen von Gräfe und Jacobson wenig gekannt ist; sie charakterisirt sich durch das Erscheinen eines weisslichen Belages auf dem rothen Grunde der Konjunktiva; dieser Belag breitet sich weiter aus bis in die Zwischenräume der Papillen und bis in die Augenliderdrüsen, erfasst die Thränendrüse und verändert das Augenlid in eine ganz eigenthümliche Textur. Es kann dieses krankhafte Produkt weder durch Abwischen noch durch Abheben entfernt werden; es infiltrirt nämlich das Augenlid vollständig. Hr. G. meint nun, dass diese Art doch eigentlich nicht als diphtheritische Ophthalmie zu bezeichnen sei; letztere kommt auch vor, aber besteht nur in Bildung einer falschen Membran auf der entzündeten Konjunktiva, wodurch die purulente Ophthalmie bisweilen komplisirt wird. — Was die eigentliche purulente Ophthalmie der Neugeborenen betrifft, so ist sie, wie Hr. G. gefunden hat, sehr verschieden, je nachdem sie in den wohlhabenderen Klassen oder in den Kinderspitälern und Entbindungshäusern vorkommt. In letzterem Falle wird sie eine

ernste Krankheit, namentlich durch die Einwirkung der schlechten Hospitalluft. Wenn auch nicht wissenschaftlich, so ist doch praktisch die Eintheilung in leichte und schwere Fälle von Wichtigkeit. In der leichten Form der purulenten Ophthalmie der Neugeborenen, wie sie gewöhnlich in der Stadtpraxis vorkommt, sieht man eine mehr oder minder deutliche Anschwellung des oberen Augenlides, eine ziemlich lebhafte Röthe der Palpebralkonjunktiva, ferner eine mehr oder minder dicke schleimige Absonderung. Wenn nach Umstülpung der Augenlider diese Absonderung mit einem weichen Läppchen sanft abgewischt wird, so bedeckt sich die Schleimhaut bald wieder mit solchem Sekrete, welches aber Anfangs mehr gallertartig ist und unter der Einwirkung eines Wasserstrahles zu gerinnen scheint und eine Art Haut bildet. Der Augapfel selbst ist kaum irgendwo geröthet und man erkennt ganz deutlich, dass der pathologische Prozess sich nur auf die Augenlidbindehaut beschränkt.

Ganz anders verhält sich die ernstere Form der purulenten Ophthalmie. Sie zeigt eine ödematöse und bisweilen sehr beträchtliche Anschwellung des oberen Augenlides, ferner eine lebhafte dunkle Röthe der Bindehaut der Augenlider und des Augapfels, eine beträchtliche Chemosis, welche die Hornhaut umfasst und umschnürt, so dass diese inmitten dieser Aufwulstung fast verloren zu sein scheint. Ein flüssiges, flockiges und reizendes Sekret von gelblicher oder grünlicher Farbe tritt dabei zwischen den Augenlidern hervor. Die Unterscheidung zwischen diesen beiden Formen liegt also in der Intensität; bei der heftigen Form ist eine bedeutende Kongestion aller Membranen des Auges vorhanden und eine Entzündung, die von aussen nach innen sich fortgepflanzt hat und ein sehr schmerzhaftes Gefühl von Spannung erzeugt, welches bei der leichten Form ganz fehlt. Die Gefahren dieser schweren Ophthalmie liegen hauptsächlich in der möglichen Abszessbildung im Innern des Auges und in Perforation der Hornhaut.

Gegen die Ophthalmie leichteren Grades bringen sehr viele Mittel leicht Hülfe; Sorge für Reinlichkeit, leicht adstringirende Augenwässer und besonders Höllensteinlösung (0,05

26*

auf 60 Grammen Wasser); ja bisweilen braucht gar nichts dagegen gethan zu werden. „Anstatt," sagt Hr. G., „einige Tropfen des Augenwassers zwischen die Augenlider zu bringen, thut man wohl besser, dasselbe umzustülpen, so dass die ganze innere Fläche zum Vorscheine kommt, und dann beliebig mit einer adstringirenden Lösung überpinselt werden kann." — Die schwere Form dagegen muss sehr energisch behandelt werden. Vor allen Dingen müssen die Augenlider umgestülpt und die Bindehaut durch fortgesetzte und gehörige Einspritzungen abgespült und von dem eiterigen Sekrete gereinigt werden. Ist dieses geschehen, so muss die innere Fläche des oberen Augenlides mit einem in einer Auflösung von 4 bis 5 Höllenstein auf 100 Wasser getränkten Pinsel oder auch mit dem einfachen Höllensteinstifte übertüncht werden. Der etwaige Ueberschuss der Höllensteinlösung wird am besten durch sofortige Anwendung von Salzwasser beseitigt und dadurch auch die ätzende Eigenschaft gemildert. Die Kauterisation wird an demselben Tage noch einmal wiederholt und ein fortwährendes Ausspülen des Auges mit Wasser von der gewöhnlichen Zimmertemperatur, oder nach Umständen auch mit Wasser, wozu etwas Opium oder Chlornatron gesetzt ist. In den Fällen, wo die Spannung des Auges sehr stark ist und die Hornhaut ihre Durchsichtigkeit zu verlieren droht, muss man eine Punktion in die vordere Augenkammer machen und der darin angesammelten Flüssigkeit einen Ausgang verschaffen. — Hr. G. untersucht dann die sehr verschiedenen Grade, in welchen die eiternde Ophthalmie der Kinder sich darstellt. Ist die Entzündung auf die Augenlider beschränkt, so zeigen diese Schwellung, Oedem und beträchtliche Spannung; die Thränendrüse ist dabei bisweilen entzündet und ihre Kanälchen sind mit Eiter gefüllt. Die abgesonderte Materie ist sehr reizend; sie erweicht das Epithelium der Hornhaut und es bildet sich in der Mitte derselben eine ausgedehnte kreisrunde Ulzeration. Es muss Alles gethan werden, um ein solches Ereigniss zu verhüten. Ehe man etwas thut, muss man sich von dem Zustande der Hornhaut genau überzeugen und zu diesem Zwecke nicht scheuen, die Augenlider gehörig auseinander zu bringen, selbst wenn es

dem Kinde auch Schmerzen macht. Nöthigenfalls muss man dasselbe in Anästhesie versetzen. Reizende Augenwässer sind zu vermeiden; sie begünstigen noch die Zerstörung der Hornhaut, wenn deren Erweichung schon begonnen hat. Am besten ist es, das obere Augenlid vollkommen umzustülpen und das Sekret gänzlich abzuspülen; darauf wird mit dem Höllensteinstifte oder mit einer sehr starken Höllensteinlösung die ganze Bindehaut übertüncht, und zwar bis in die Falte hinein. Darauf wird, wie schon früher erwähnt, mit Salzwasser nachgefahren, um den Höllenstein etwas zu neutralisiren. Zu tief darf die Wirkung des Höllensteines nicht gehen, weil leicht Schorfe entstehen könnten, die ein narbiges Gewebe hinterlassen. Fortwährende Abspülungen des Auges durch Einspritzungen u. s. w. müssen vorgenommen werden und ausserdem ist eine Auflösung von Atropin (0,05 Atropin auf 200,0 Wasser) in das Auge einzutröpfeln, um die Pupille möglichst frei zu halten. — Hr. G. verwirft Skarifikationen, Blutegel, Blasenpflaster und Kataplasmen. Er hat nämlich gefunden, dass die Skarifikationen oder die Ausschneidung einer Portion der Augenlidbindehaut linienförmige Narben hinterlassen, welche durch ihre Wirkung auf die Hornhaut später die Entwickelung der schwer zu heilenden Keratitis begünstigt. Ist die Spannung im Augapfel zu bedeutend, so darf man nach Hrn. G. nicht säumen, eine Punktion der vorderen Kammer sofort vorzunehmen.

Hr. Marjolin, der wieder das Wort nimmt, hält es für sehr wichtig, bei der hier in Rede stehenden Augenkrankheit Ansteckung zu verhüten; würden in dieser Beziehung die gehörigen Vorkehrungen getroffen werden, so würde die Krankheit viel weniger häufig sein, und sie würde auch viel weniger Opfer kosten, wenn man gleich von Anfang an sie sehr energisch behandeln würde. Was die diphtheritische Augenentzündung betrifft, so glaubt Hr. M., dass das Wesen dieser Krankheit ganz dasselbe sei, wie bei der Diphtheritis in anderen Theilen des Körpers. —

Darauf erwidert Hr. Lefort, dass zwei Arten von exsudativer Augenentzündung angenommen werden müssten: einmal die diphtheritische Ophthalmie, die eben Hr. M. beschrie-

ben hat, und dann eine ganz andere Art, die von Giraldès erwähnt worden; nur für die erste Art passe der Ausdruck „diphtheritisch“ oder „pseudo-membranös“; dagegen müsse die Ophthalmie, welche Gräfe so genannt hat, mit einem anderen Namen bezeichnet werden, weil sich hier nicht eine falsche Membran auf der Schleimhaut bildet, sondern ein faserstoffiges Sekret in den Interstitien innerhalb der Schleimhaut oder unterhalb derselben sich erzeugt. — Dann geht Hr. Lefort die verschiedenen Mittel durch, welche in dem Hospiz für arme Pflegekinder benutzt werden, um die Ansteckung und Verbreitung der purulenten Ophthalmie zu verhindern. Am 1. Januar 1865 befanden sich 14 Kinder wegen der eben genannten Krankheit in Behandlung, und Ende des Jahres war kein einziger Fall mehr im Institute vorhanden. Es wird nämlich folgendermassen verfahren: Die augenkranken Kinder, die bis dahin mitten unter den anderen sich befanden, wurden in zwei besondere Säle gebracht, von denen der eine die Säulinge, der andere die etwas älteren Kinder aufnahm. Die Isolirung in diesen beiden Sälen wurde streng gehandhabt; die Wärterinnen durften nicht für die anderen Abtheilungen des Institutes benutzt werden. Jedes Kind bekam seine Wäsche, sein Handtuch, seine Kompressen, seinen Schwamm, sein Wischtuch, seinen Pinsel, ja sogar sein Näpfchen für das Augenwasser, ganz allein für sich und es durfte für kein anderes Kind davon Gebrauch gemacht werden. Damit eine Uebertragung des Ansteckungsstoffes durch den Arzt vermieden werde, machte Hr. L. es sich zum Gesetze, jedesmal sehr sorgfältig seine Hände zu waschen und sich eine frische Serviette vorzumachen, bevor er von der Untersuchung eines Kindes zu einem anderen überging. Die Ammen mussten in einem besonderen Schlafzimmer, welches mit dem der anderen Ammen gar nicht in Verbindung stand, ihr Lager haben. Ausserdem wurde angeordnet, dass die gesunden Kinder, die in der Anstalt sich befanden, täglich besichtigt und, falls sich auch nur eine Spur von Augenentzündung hier und da zeigte, die damit behafteten in die besondere Abtheilung gebracht wurden. Endlich wurden noch sehr viele Säuglinge aus der Anstalt auf's Land gegeben. „Diese Mass-

regeln hatten einen überaus günstigen Erfolg; die Zahl der Augenkranken nahm schnell ab; im ersten Vierteljahre hatten wir 49, im zweiten 39, im dritten 20 und im vierten nur 13. Am 31. Dezember des Jahres hatten wir gar kein augenkrankes Kind mehr. „Ich bemerke noch,“ sagt Hr. L., „dass nach meinen Erfahrungen der Verlust des Auges bei ganz kleinen Kindern äusserst selten ist; die Perforation der Hornhaut kommt in dem Alter über 2 Jahren weit häufiger vor. Dieses traurige Ereigniss konnte in 7 Fällen trotz aller Anstrengung Seitens der Kunst nicht verhütet werden. Eine Ursache des Todes ist die purulente Ophthalmie an und für sich durchaus nicht; so sind im ersten Quartale 1865 während des Bestehens dieser Augenkrankheit 25 Kinder gestorben, aber 6 in Folge von Bronchio-Pneumonie, 2 durch Syphilis, 1 durch Lungentuberkulose und 16 durch Entkräftung.“ — Diese letztere Zahl erscheint furchtbar, aber sie kann nicht überraschen, da, wie Hr. L. bemerkt, zu der Zeit, als er die Abtheilung übernahm, nämlich am 1. Januar 1865, für je 11 Säuglinge unter vier Monaten nur eine einzige Amme in Dienst genommen war. Er habe dann mit aller Energie mehr Ammen verlangt; die Verwaltungsbehörde habe geantwortet, dass es unmöglich sei, eine grössere Zahl von Ammen zu beschaffen; darauf sei er selbst in die verschiedenen Entbindungsanstalten gegangen und habe dann mit Leichtigkeit mehr als zu viel Ammen gewonnen, da sehr viele Mädchen, die niedergekommen waren, sich zu diesem Dienste anboten.

In Bezug auf die Behandlung der purulenten Ophthalmie ist noch hinzuzufügen, dass energische Kauterisationen des Auges im Beginne der Krankheit sich sehr wirksam erwiesen haben; Hr. L. will, dass die Konjunktiva überall von dem Aetzmittel getroffen werde, und am besten sei dazu der gewöhnliche Höllensteinstift. Gleich nach Anwendung desselben müsse aber das Auge mit Salzwasser abgespült werden und Erhebung des Augenlides sei dabei durchaus nöthig, um die ganze Bindehaut frei vor sich zu haben. Ist die Augenentzündung bis zum Stillstande gelangt, so wendet Hr. L. lieber adstringirende als kaustische Augenwässer an, die eher schwach als stark sein, dafür aber alle halbe Stunde wiederholt wer-

den müssen. Bei Kindern von 2 Jahren und darüber hat er auch mit gutem Erfolge die äussere Fläche des oberen Augenlides mit Jodtinktur oder Kollodium überpinselt. Endlich hat er gefunden, dass die Skarifikationen, welche bei der gewöhnlichen akuten Konjunktivitis, die keinen spezifischen Charakter hat, ganz gut sind, bei der purulenten Ophthalmie aber verworfen werden müssen.

In der weiteren Fortsetzung der Diskussion bemerkt Hr. Biot, dass die akute Ophthalmie der Kinder sehr verschieden sich darstellt und auch verschieden behandelt werden muss je nach dem Medium, in welchem die Kinder sich befinden. In der Abtheilung für Gebärende und Wöchnerinnen, so wie in dem Institute für hülflose Kinder, haben die kleinen Kranken wohl auch die purulente Ophthalmie, aber diese ist bei den Kindern in den Kinderspitälern viel stärker und viel bedenklicher. Die Umstülpung der Augenlider hält Hr. B. bei der Behandlung nicht immer für nöthig, und er glaubt, dass man den kleinen Kranken dieses schmerzliche und gewaltsame Manöver oft ersparen kann; er begnügt sich, das kranke Auge immer sorgfältig auszuwaschen und zwar, indem er mittelst einer Spritze, deren Schnabel er in die Augenlidspalte etwas unter das obere Augenlid schiebt, milde Injektionen macht, und ausserdem in den grossen Augenwinkeln einige Tropfen eines passenden Augenwassers hineinfallen zu lassen. Unter gewissen Umständen hat Hr. B. auch wohl stärkere Augenwässer angewendet, namentlich eine Höllensteinlösung von 1 : 50 und er hat, wie er behauptet, die Hornhaut von dem Kontakte mit diesem Augenwasser niemals leiden gesehen; er hat auch niemals die Narben der Konjunktiva davon entstehen sehen, von denen Hr. Giraldès gesprochen hat, wie sich überhaupt Narbengewebe auf den Schleimhäuten nicht bildet. Bleibt man nur bei der Ophthalmie der Neugeborenen, so erscheint dem Hrn. B. die Prognose nicht so ernst als man angenommen hat; die Behandlung ist auch weniger komplizirt; Auswaschungen des Auges, Einflössung eines schwachen Augenwassers in dasselbe, gehörige Lüftung des Zimmers, Reinlichkeit und gute Pflege des Kindes genügen in der grösseren Zahl der Fälle. Bisweilen

ist die Umstülpung des Augenlides allerdings von Nutzen, aber man darf nur davon Gebrauch machen, wenn man durchaus muss. Endlich muss Hr. B. noch die Besorgniss zurückweisen, dass durch den Kontakt mit einem starken Augenwasser die Hornhaut eine Zerstörung erleiden könne. In den seltenen Fällen, wo man sich genöthigt sieht, die Konjunktiva direkt zu betupfen, nimmt Hr. B. lieber den Pinsel, den er in eine starke Höllensteinlösung getaucht hat, als den Höllensteinstift, welcher in nicht ganz geschickten Händen abbröckeln oder sonst nachtheilig wirken könne. —

Hr. Dolbeau gibt eine während seiner Dienstzeit im Institute für hülflose Kinder im Jahre 1863 aufgenommene Statistik der vorgekommenen Fälle von purulenter Ophthalmie. Unter 170 Kindern, welche in die Krankenabtheilung kamen, waren 162 Augenkranke, von denen nur 2 einfache Ophthalmie hatten; bei allen anderen war diese purulent. Von den 162 wurden nur 71 geheilt; 91 fielen dem Tode anheim. Unter den Geheilten wären viele, bei denen nur die Ophthalmie beseitigt war, während der übrige Gesundheitszustand ein sehr schlechter blieb und die dann später, nachdem sie den Angehörigen zurückgegeben waren, starben. Unter den 91 in der Anstalt Gestorbenen waren 75 noch nicht volle drei Monate alt, die übrigen 16 waren in dem Alter von 1 bis 14 Jahren. Die 71 Heilungen fanden bei 43 Kindern von noch nicht 3 Monaten und bei 28 Kindern von 1 bis 14 Jahren Statt. Die Ursache dieser furchtbaren Sterblichkeit ist wohlbekannt; die Kinder starben aus Mangel an Ammenpflege. Der epidemische Einfluss der Ansteckung und die Inokulation fordern in den Instituten fortwährend Opfer für die Ophthalmie. Von 168 Kindern, die an purulenter Ophthalmie behandelt worden sind, waren 130 mit der Krankheit behaftet in das Institut gekommen, aber 38 sind erst dort von der Krankheit befallen worden und zwar lediglich, weil jene nicht gehörig isolirt werden konnten. Sehr häufig sieht man in den Sälen der Anstalt die Ophthalmie bei den Kindern, die davon geheilt waren, rückfällig werden, weil diese Kinder nicht gleich aus dem Bereiche der übrigen Augenkranken entfernt werden konnten.

Hr. Trélat: Der Werth der verschiedenen Behandlungsweisen der Ophthalmie der Kinder lasse sich nur feststellen, wenn die Kategorieen genau angegeben sind, in denen sie sich erfolgreich erwiesen haben. Jedenfalls müssen zwei Intensitätsgrade angenommen werden: die leichte und die sehr schwere Ophthalmie, dazwischen allerdings Uebergangsstufen; diphtheritische Ophthalmie habe er bei ganz kleinen Kindern nie gesehen. — Die leichteren Fälle von Ophthalmie heilen unter dem Einflusse einer gehörigen Pflege und Sorgsamkeit. So sind im Monate Februar alle die Augenkranken in seiner Abtheilung nur mit einfachen Irrigationen behandelt worden und von 30 wurden 27 ohne alle andere Medikation geheilt; bei den 3 übrigen mussten Kauterisationen zu Hülfe genommen werden. In den schwereren Fällen wird von Allen wohl ziemlich dieselbe Methode befolgt. Einer mehr oder minder starken Höllensteinauflösung, die unter Aufhebung des Augenlides überall gehörig angewendet werden muss, geben wohl die Meisten den Vorzug, wenn es ihnen darauf ankommt, alterirend auf die Konjunktiva zu wirken und der Entzündung derselben Einhalt zu thun. Die starken Augenwässer haben wenig Gefahr, obwohl es gut ist, gleich nach Anwendung einer kräftigen Höllensteinlösung eine neutralisirende Flüssigkeit (Salzwasser) folgen zu lassen. Dagegen ist der Höllensteinstift für die Hornhaut sehr gefährlich; Hr. Tr. hat einmal im Hospitale und einmal in der Stadt auf die Anwendung dieses Stiftes Mortifikation der genannten Membran folgen gesehen. Man muss deshalb stets die Hornhaut sehr genau überwachen und zu diesem Zwecke sich nicht scheuen, durch Erhebung der Augenlider sich den nöthigen Einblick zu verschaffen. Umstülpung der Augenlider ist oft nützlich, aber nicht immer nothwendig. — Im Jahre 1864—65 hat Hr. Tr. in seiner Abtheilung 2312 Kinder gehabt, davon haben 708 an Augenentzündung gelitten. Von diesen sind 332 sehr stark behaftet gewesen und zwar wurden von diesen 332 geheilt 272, durch andere Krankheiten vor Beseitigung des Augenleidens dahingerafft 28, und von Blindheit auf einem oder auf beiden Augen betroffen 12 (7 im Jahre 1864 und 5 im J. 1865). —

Hr. Chassaignac: Die ganze Diskussion erscheint ihm als ein eiteles und ganz nutzloses Wortgefecht und wird es bleiben, wenn man sich nicht dazu versteht, die sehr unbestimmten Ausdrücke: Ophthalmie der Neugeborenen, skrofulöse Ophthalmie, katarrhalische Ophthalmie u. s. w. ganz fallen und nur den anatomischen Sitz der Entzündung zur Geltung kommen zu lassen. Bei den Neugeborenen ist das eben so nöthig, als wie bei älteren Kindern oder Erwachsenen. Bei ersteren muss man behufs dieser Diagnose die Augenlider stark auseinander bringen, und das Auge waschen und douchen, um die Beschaffenheit der Membranen und der tiefer liegenden Texturen des Auges möglichst zu erkennen. Hr. Ch. hat aus verschiedenen Berichten 416 Fälle von sogenannter *Ophthalmia neonatorum*, wo eine genaue und sorgfältige Untersuchung der kranken Augen stattgehabt hat, zusammengestellt und als Resultat erkannt, dass mit Abrechnung der krankhaften Veränderungen in der Tiefe des Auges, die fast immer nur die Folge der peripherischen Entzündung sind, drei Gruppen anzunehmen sind: 1) die purulente Konjunktivitis mit Bildung falscher Membranen; 2) die purulente Konjunktivitis ohne solche und 3) die katarrhalische oder muköse Konjunktivitis. Anatomisch heisst das: tief gehende Entzündung der Schleimhaut der Augenlider und des Auges mit mehr oder minder Antheilnahme der submukösen Schicht, wobei die Eiterung zu faserstoffiger Ablagerung (falscher Membran) führen kann oder nicht, und oberflächliche Entzündung der mukösen Membran des Auges. Unter den 416 Fällen hat Hr. Ch. 106 Fälle von *Conjunctivitis pseudomembranosa*, 216 Fälle von *C. purulenta* ohne falsche Membranen und 78 Fälle von *C. catarrhalis*. Die prognostische Bedeutung dieser verschiedenen Arten von Ophthalmie ist sehr verschieden; hat man keinen anderen Ausdruck als „*Ophthalmia neonatorum*" vor sich, so kommt man leicht in Gefahr, eine Heilmethode für alle Fälle zugleich aufzustellen und bloss Ausnahmen zuzulassen. Entweder man wendet dann bei allen Fällen zu leichte oder zu eingreifende Mittel an, und man muss deshalb in jedem einzelnen Falle eine sehr genaue Untersuchung vornehmen und nach dem Ergebnisse dieser Unter-

suchung die Behandlung feststellen. Bei diesen Untersuchungen muss man sehr sorgfältig verfahren; man muss hintereinander den ganzen oberen und den ganzen unteren Abschnitt der Konjunktiva besichtigen und zu diesem Zwecke sich nicht scheuen, die Augenlider auseinander zu ziehen und wiederholte Waschungen des Auges vorzunehmen. Letzteres ist besonders dann nothwendig, wenn sich festhaftende Sekrete gebildet haben, und durch wiederholte Abspülungen gelingt es auch, selbst Pseudomembranen zu entfernen. Diese Pseudomembranen sind, wie die mikroskopische Untersuchung gelehrt hat, ganz denen bei der gewöhnlichen Diphtheritis ähnlich; sie bestehen auch aus geronnenem Fibrin, untermischt mit vielen Eiterkügelchen u. s. w. In den ersten 8 Tagen nach der Geburt ist in vielen Hospitälern diese Art der Ophthalmie viel häufiger als man gewöhnlich glaubt, wird aber bei gehöriger Ventilation der Zimmer, worin sich die Kinder befinden, bei strenger Reinhaltung und Pflege der letzteren und bei der Fürsorge, dass der Raum nicht mit Kindern überfüllt wird, immer seltener. Die statistischen Untersuchungen haben dieses bestimmt dargethan und es hat sich auch gezeigt, dass die robusten Kinder weit häufiger von dieser Ophthalmie befallen werden, als die schwächlichen. Für ansteckend hält Hr. Ch. diese Krankheit auch. Die Inkubationsperiode dauert nicht lange; in der Regel werden die Kinder, welche in einen Raum hineinkommen, worin solche mit eiternder Augenentzündung sich befinden, schon am 2. oder 3. Tage von der Krankheit befallen. In den Fällen, wo die Beschaffenheit der Geschlechtstheile der Mutter zu der Annahme berechtigt, dass das Kind während der Geburt beim Durchgange durch dieselbe angesteckt worden ist, pflegt gewöhnlich die Ophthalmie 36 bis 48 Stunden nach der Geburt sich kundzuthun. Die Augendouchen, recht oft wiederholt und jedesmal 10 bis 12 Minuten dauernd, hält Hr. Ch. für das beste und wirksamste Mittel in allen Fällen, vorausgesetzt, dass die Bindehaut der Augenlider dieses Auges überall davon betroffen wird.

Loslösung der unteren Epiphyse des Femur.

Herr Dolbeau berichtet über diesen ihm aus Martinique mitgetheilten Fall Folgendes: Einem Knaben von 12 Jahren flog eine Kugel, welche an einer Schnur vom oberen Stockwerke eines Gebäudes heruntergelassen worden, gegen den unteren Theil des linken Oberschenkels; der Knabe wurde dabei umgeworfen und konnte nicht aufstehen. Einige Tage nachher kam er in das Hospital und man fand das Bein ganz und gar geschwollen und oberhalb des linken Kniees nach aussen hin einen starken knochigen Vorsprung, welcher die Haut zu durchbohren drohte. In der Kniekehle selbst fühlte man durch die Haut hindurch auch ein Knochenstück, welches die Blutgefässe daselbst zu komprimiren schien. Dabei mässiges Fieber und einige wenige Schorfe an der Wade. Man erkannte eine Fraktur mit Verschiebung des Knochenstückes und man bemühte sich, eine Reduktion desselben zu bewirken, aber vergebens. Der Zustand des Knaben wurde nun schlimmer; es zeigte sich lebhaftes Fieber und es erzeugte sich Entzündung und Eiterung an der schadhaften Stelle. Man entschloss sich zur Amputation im Oberschenkel. Die Untersuchung ergab nun Zerreissung und Verjauchung der Weichtheile in der Nähe des Kniegelenkes und in diesem selbst sehr viel blutiges Serum. Die Epiphyse des Femur war losgelöst und fand sich mit ihren Knorpeln lose innerhalb einer blutigen halbgeronnenen Masse; mit der Tibia hing diese Portion noch zusammen. Es ist dieses offenbar ein sehr selten vorkommender Bruch und wird wohl immer die Amputation nothwendig machen.

Ueber einige besondere Zufälle durch die Chloroformeinathmung bei Kindern.

Herr Bouvier sprach im der Sitzung vom 29. Mai 1868 über das Anästhesiren der Kinder und es knüpfte sich daran eine Diskussion, aus der wir nur Einiges zu entnehmen haben. Es hat sich aus langen Erfahrungen ergeben, dass bei Kindern das Anästhesiren durch Chloroformeinathmung höchst selten den Tod zur Folge gehabt hat, wie es leider bei Erwachsenen vorgekommen ist. Daraus darf man aber nicht

schliessen, dass dieses Verfahren bei Kindern ganz ungefährlich sei, und Herr Bouvier, welcher schon bei der Diskussion über die Koxalgie sich geäussert hat, dass man auch bei Kindern die Anwendung des Chloroforms sehr überwachen müsse, macht auf zwei Fälle aufmerksam, welche er deutschen Autoren entnommen haben will. In beiden Fällen hätte die Chloroformbetäubung den Tod zur Folge gehabt, wenn nicht sofort mit der grössten Energie alle Mittel angewendet worden wären, um die Kinder wieder zu beleben. Die Ursachen dieser gefährlichen Zufälle bei der Anwendung des Chloroforms, so wie die Mittel, sie zu verhüten, stehen noch in Frage.

In der darauf in der Sitzung vom 13. Juni 1866 folgenden Diskussion wird Vieles über die unglücklichen Zufälle bei der Chloroform - Anästhesie vorgebracht. Wir wollen Einiges für unsere Leser daraus entnehmen. Herr Boinet empfiehlt behufs der Wiederbelebung, Luft von Mund zu Mund einzublasen. Herr Démarquay empfiehlt dasselbe, indem es, meint er, darauf ankomme, die im Blute angehäufte Kohlensäure auszutreiben. Die Anwendung der Chloroformirung sei bei Kindern nicht mehr, ja eher noch weniger zu fürchten, als bei Erwachsenen. Herr Chassaignac ist ebenfalls dieser Ansicht, und wenn Herr Bouvier zwei unglückliche Fälle mitgetheilt hat, so komme es auf die näheren Umstände dieser beiden Fälle an. Ein Kind hatte Oedem in Folge von Scharlach gehabt; die sitzende Stellung des Kindes und die Erhebung seines Kopfes während der Chloroformirung, so wie der Mangel an gehöriger Ueberwachung, mögen wohl das unglückliche Ereigniss verschuldet haben. Durch das Lufteinblasen von Mund zu Mund wird eine Quantität Luft in den Magen getrieben; er könne daher dieses Mittel nicht loben. — Herr Berrier empfiehlt bei den unglücklichen Zufällen unter der Chloroformbetäubung folgendes Verfahren: 1) man bringe den Kopf in eine abschüssige Lage; 2) man verübe auf die Basis des Thorax einen rhythmischen Druck, nachdem man eine Röhre in den Larynx geführt hat, durch welche das Lufteinblasen am besten ermöglicht wird, und 3) wenn sich ein unbesiegliches Hinderniss zeigt, auf natürlichem Wege Luft zu den Lungen gelangen zu lassen, mache man die

Tracheotomie. Die Elektrizität hat nur dann eine günstige Wirkung, wenn sie dazu dient, die künstliche Respiration anzuregen. — Herr Lobé empfiehlt neben dem rhythmischen Drucke auf die Basis des Thorax noch das rhythmische Aufheben und Senken der beiden Arme. — Herr Lefort hält gerade die Elektrizität für ein gutes Wiederbelebungsmittel. Nach ihm wirkt die Chloroforminhalation in zweifacher Weise, nämlich einestheils in der Art wie Spirituosa (Alkohol) und anderentheils asphyxirend; er bezieht sich auf die englische Schrift von Sanson, *on Chloroform and its action and administration (London 1865)*. Man hat z. B. die Chloroform-Anästhesie versucht, um die Aufregung im *Delirium tremens* zu beschwichtigen; diese Versuche sind sehr unglücklich gewesen; neun Kranke verfielen dem Tode und zwar trat bei zweien der Tod ganz plötzlich schon im Beginne der Anästhesie ein und bei den anderen sieben erfolgte er unter heftigen Muskelkrämpfen und gesteigerter Agitation. Trunkenbolde oder Solche, die an den Genuss von Spirituosen gewöhnt sind, muss man gar nicht oder nur mit der grössten Vorsicht der Chloroformirung unterwerfen; es gelingt nur sehr schwer, sie in den Chloroformschlaf zu bringen; man muss die Inhalation bei ihnen sehr lange wirken lassen und das wird lebensgefährlich. Will man bei solchen Menschen von der Chloroformirung nicht abstehen, so darf man nicht darauf beharren, den Chloroformschlaf erzielen zu wollen; man würde viel zu lange einathmen lassen müssen und das würde den Tod bewirken. — Es wirkt die Einathmung des Chloroforms aber auch asphyxirend, wenn man unter Asphyxie die Verhinderung des Eindringens von Sauerstoff in das Blut und das Unterbleiben der Bildung und Ausstossung von Kohlensäure versteht. Nach den Untersuchungen von Harley und Sanson haben alle uns bis jetzt bekannten Anästhetica die Wirkung, die Energie dieses Austausches im Blute herabzusetzen. Die berauschenden Mittel, die gewöhnlich genossen werden, haben diese Wirkung auch, aber die Anästhetica noch weit mehr, da sie bei der Einathmung direkt in's Blut gelangen. In den ersten Momenten der Anästhesie wird nach Sanson die Kohlensäure in grösserer Menge ausgeathmet

als gewöhnlich, aber bald nimmt diese Ausstossung ab und steht endlich ganz; dazu kommt, dass die Athemzüge flacher werden, und wenn endlich die Periode der Bewusstlosigkeit eingetreten, dringt nur noch eine sehr geringe Quantität Luft in die Lungen. — Herr Lefort glaubt übrigens wie Sanson, dass die Chloroform-Narkose nicht einem spezifischen Gifte beizumessen sei, das in das Gehirn dringe, sondern dem Stillstande der Oxygenation des Blutes. Sie ist derselben Natur, als die Anästhesie, welche durch gehinderte Respiration, z. B. beim Krup, bei der Kapillarbronchitis u. s. w. herbeigeführt wird, und die obenerwähnten Untersuchungen von Sanson und Harley erweisen als Ursache eine spezifische Einwirkung des Chloroforms auf die Blutkügelchen, deren Oxygenation schwieriger wird und zwar durch Verminderung des Athmungstriebes (?), so dass die Zirkulation in den Arterien langsamer und schwächer und das Athmen flacher wird. Darum darf man das Chloroform nicht anders einathmen lassen, als mit einer Menge atmosphärischer Luft gemischt, aber diese Beimengung darf auch nicht zu gross sein, weil man sonst nicht den Schlaf herbeiführt. — Nach dieser Anschauung erfolgt der Tod während der Chloroformwirkung durch Asphyxie. Dieser Ansicht ist Herr Lefort jedoch nicht, wenn man nämlich unter Asphyxie bloss eine verhinderte Respiration versteht; der Stillstand der Respiration müsste dann dem Stillstande der Zirkulation vorausgehen; es ist aber das Umgekehrte der Fall. Nur in der sehr vorgerückten Periode der Chloroform-Narkose kann der Tod durch Asphyxie eintreten; sonst aber kommt er durch Synkope, das heisst, durch allmähliges Erlöschen der Reaktion. Alles, was die Synkope begünstigt oder herbeiführt, sei es eine körperliche Ursache oder ein Gemüthsaffekt, kann den Tod herbeiführen. Gegenanzeigen gegen die Anästhesirung durch Chloroform gibt es gewiss; man hat als solche Krankheiten der Lungen und des Herzens, besonders fettige Entartung des letzteren, genannt, aber man hat in dieser Beziehung bis jetzt noch nichts Bestimmtes. — Ist die Synkope einmal eingetreten, so ist nach Herrn Lefort die künstliche Respiration ein ganz gutes Mittel; sie regt Lungen und Herz zur Thätigkeit an, aber

man darf darauf allein sich nicht verlassen; die Anwendung des Galvanismus ist sehr wichtig, um die Lebensthätigkeit zu erwecken. In jedem Falle, wo Chloroforminhalation verordnet wird, muss ein passender Apparat vorhanden sein, den man rasch in Wirksamkeit setzen kann und es müssen dann die Rheophoren auf die Präkordialgegend und längs der Wirbelsäule applizirt werden. — In einer späteren Sitzung bestreitet Herr Perrin diese Angaben des Herrn Lefort; er sucht zu beweisen, dass das Chloroform, welches durch die Lungen eingeathmet wird, direkt auf das Gehirn und Rückenmark wirkt; er sagt, alle Anästhetica wirken darum anästhesirend, weil sie kohlenstoffige Substanzen sind, sie wirken als Gift auf das Nervensystem, dessen Funktionen sie stören und endlich ganz vernichten; ganz zuletzt, wenn es zum Tode geht, bemerkt man wohl einige Symptome von Asphyxie, aber diese ist eben nur die Agonie. — Herr Bouvier meinte, man habe bis dahin geglaubt, dass das Chloroformiren, mit der nöthigen Vorsicht vorgenommen, bei Kindern unter 1 Jahr stets gefahrlos sei; nach dem in Deutschland vorgekommenen Falle (des Dr. Friedberg) sei nun die Grenze bis zum 4. Lebensjahre zu stellen. Herr Perrin hat über diesen Punkt nichts Genaueres zu sagen gewusst, aber er ist durch seine Untersuchungen zu dem Schlusse gekommen, dass die Synkope nur dem Menschen eigenthümlich ist (nicht den Thieren) und dass sie erst in derjenigen Lebensperiode zur Erscheinung kommt, in welcher die Intelligenz sich entwickelt oder, mit anderen Worten, dass die Möglichkeit ihres Vorkommens mit der Entwickelung der Intelligenz Schritt hält. Die Immunität gegen die Gefahren der Chloroformirung hört demnach bei dem Kinde dann auf, wenn es vernünftig zu werden beginnt. — Herr Chassaignac hat sich auch von der Unschädlichkeit der Chloroformirung bei kleinen Kindern überzeugt, aber man muss doch ausser den gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln noch darauf halten, dass das Kind bei dem Verfahren ganz horizontal liegt. Herr Giraldès erklärt, dass er zwar das Chloroformiren bei Kindern für weniger gefährlich halte als bei Erwachsenen, und dass man also bei jenen sich durchaus nicht davor zu scheuen brauche, aber eine

vollständige Immunität dürfe man bei ihnen doch nicht annehmen. Man müsse jedenfalls sie eben so streng dabei überwachen wie Erwachsene; Casper habe den Tod durch Chloroformwirkung bei einem Kinde unter 4 Jahren eintreten sehen. — Nach einem weiteren Streite darüber, ob der Tod bei der Chloroformwirkung durch Synkope oder durch Asphyxie oder durch beide herbeigeführt werde, wird die Diskussion geschlossen.

Angeborene Geschwulst auf der kleinen Fontanelle und erfolgreiche Wegnahme derselben.

Ueber diesen Fall, der von Herrn Balin in Colmar mitgetheilt ist, berichtet Herr Broca. Nach Wegnahme des kleinen Tumors folgte mehrere Tage ein reichlicher Ausfluss wässerigen Serums und man konnte daraus schliessen, dass der Tumor mittelst seines Stieles mit der Höhle unter der Arachnoidea zusammengehängt habe. Das Kind wurde dennoch geheilt, ohne dass Gehirnzufälle eintraten. — Herr Biot erzählt bei dieser Gelegenheit, dass ihm ein Kind vorgekommen ist, welches an der Wurzel der Nase eine angeborene Geschwulst fast von der Grösse eines Kinderkopfes hatte. Das Kind starb und es ergab sich nun, dass der Tumor keine Portion des Gehirnes enthielt, wohl aber eine Verlängerung seiner Häute. Die Kommunikation des Tumors mit dem Gehirne war so eng, dass man sich fragen konnte, ob nicht in solchen Fällen eine Ligatur mit Erfolg angewendet werden könne. Diese Frage, die auch wohl bei der gewöhnlichen Spina bifida aufgeworfen worden ist, kann nach den bis jetzt gewonnenen Erfahrungen noch nicht beantwortet werden.

Ueber die angeborene Verrenkung des Femur.

Ueber diesen interessanten Gegenstand sprach Herr Verneuil in den Sitzungen vom Juli 1866. Die Art und Weise der Entstehung der Luxatio femoris congenita ist schon vielfach besprochen worden. Man hat allerlei Hypothesen aufgestellt; als Ursache ist angegeben worden: 1) ein ursprünglicher Fehler im Bildungstriebe, eine Abweichung des

Nisus formativus von der Norm; 2) ein Stillstand in der Entwickelung (sogenannte Hemmungsbildung) der Hüftgelenktheile, namentlich der Pfanne und des Femurkopfes; 3) äussere Gewaltwirkung auf den Fötus während seines Daseins im Uterus oder während des Geburtsaktes; 4) Krankheit des Hüftgelenkes im Fötus (Coxalgia intra-uterina); 5) primitive Schlaffheit der Gelenkbänder und 6) aktive Muskelverkürzung während des Fötuslebens. Diese und vielleicht noch andere Ursachen, oder mehrere derselben kombinirt, scheinen bei näherer Betrachtung alle möglich zu sein. In einem Falle z. B. scheint die sehr mangelhafte Ausbildung des Hüftgelenkes deutlich von einer Entzündung herzurühren, die dasselbe während des Intrauterinlebens betroffen hat, wogegen in einem anderen Falle dergleichen unmöglich erwiesen werden kann. Eine Theorie für alle Fälle aufzustellen ist bis jetzt nicht möglich gewesen, Herr Verneuil hat es aber doch versucht; indessen hat er seine neue Theorie allerdings auch nur auf eine bestimmte Kategorie von Fällen bezogen, von denen wir einen näher angeben wollen. Ein Knabe von 8 Jahren, mager und schwächlich, hat nach Aussage der Eltern seit zwei oder drei Jahren mit dem linken Beine zu hinken begonnen. Dieses Hinken charakterisirte sich durch ein Wackeln von rechts nach links; ausserdem knickte von Zeit zu Zeit beim Gehen das linke Bein plötzlich ein und das Kind fiel auf die Seite. Dieses Umfallen ist seit einigen Monaten immer häufiger vorgekommen. Bei genauer Untersuchung zeigten aber beide Beine genau dieselbe Länge und man erblickte keine merkliche Abweichung in der Form. Im Hüftgelenke selbst war weder ein akutes, noch ein chronisches Leiden ausfindig zu machen; man gewahrte nur eine Abplattung, eine beträchtliche Abmagerung der Weichtheile der linken Hüfte und in Folge dessen ein auffallendes Hervortreten des grossen Trochanters, welches bei der Adduktion und bei der Rotation des Femur nach innen noch stärker wurde. Es handelte sich also hier um eine Atrophie der Glutäen, welche sehr dünn waren und gegen Elektrizität wenig reagirten. Die Folge dieser Atrophie war Schwäche des Gliedes, Mangel an Festigkeit im Gelenke und häufiges Hinfallen. Zu gleicher

Zeit fand man aber auch das Kapselband sehr erschlafft und bei der Lagerung des Knaben auf die rechte Seite konnte man den linken Oberschenkel in sehr starker Beugung mit Adduktion und Rotation nach aussen bringen und wenn man ihn stark nach hinten drängte, so dass der grosse Trochanter stark hervortrat, so war es leicht, hinter demselben den Kopf des Femur durch die Haut und die verdünnte Schicht der Glutäen deutlich zu fühlen. Fortgesetzte lokale Elektrisationen, Douchen und Tonica haben sehr guten Erfolg gehabt und der Knabe wurde in bedeutendem Grade gebessert nach Hause geschickt.

In diesem Falle war eine Atrophie der das Hüftgelenk umgebenden Muskeln zugleich mit Erschlaffung des Kapselbandes verbunden; es ergibt sich daraus das leichte Entstehen einer Luxation, die, wenn sie entstanden ist, nicht bleibend ist, sondern eben so schnell wieder zurückgeht, und die sich bei gewissen Bewegungen spontan erzeugt und die man auch nach Belieben hervorrufen kann. Dieses eigenthümliche Verhältniss zwischen der Atrophie der genannten Muskeln und der Verschiebbarkeit des Femurkopfes in Folge der Erschlaffung der Gelenkbänder einerseits und einer angeborenen Luxation des Hüftgelenkes andererseits ist noch nicht deutlich vor Augen gestellt und auch Herr V. würde nicht darauf gekommen sein, diesem Falle in Bezug auf die Erkenntniss der Luxatio femoris congenita eine besondere Bedeutung beizulegen, wenn ihm nicht noch ein zweiter Fall begegnet wäre, in welchem die Beziehungen zwischen der Muskelatrophie und der Luxation noch enger waren. Ein Kind von 5 Jahren von schwacher Konstitution hat erst spät zu gehen angefangen, ging aber auch dann noch immer schlecht, indem es auf der linken Seiie hinkte und sehr oft hinfiel. Herr V., der konsultirt wurde, konstatirte bei diesem kleinem Mädchen eine ziemlich bedeutende Atrophie des linken Beines. Dieses Bein war kürzer als das andere und berührte den Boden nur unter Senkung des Beckens nach links. Die Abmagerung betraf vorzugsweise die Hüft- und Steissmuskeln. Der grosse Trochanter war an dieser Seite sehr hervorspringend. Wurde das Kind auf die gesunde Seite gelegt und brachte

man dann den linken Oberschenkel in starke Beugung und Adduktion, zugleich aber auch in Rotation nach innen, so trat der Kopf des Femur unter den verdünnten Weichtheilen sehr deutlich hervor, und drängte man dann durch einen Druck auf das Knie das Femur nach hinten, so konnte man erkennen, dass der Gelenkkopf aus der Pfanne vollständig hinaustrat. Brachte man dann den Oberschenkel wieder in gerade Richtung, so verlor sich sofort diese Gestaltveränderung und die Reduktion geschah unter einem geringen Geräusche oder wenigstens unter einem Gefühle eines deutlich erkennbaren Ruckes. Herr V. formulirte demgemäss folgende Diagnose: unvollständige Paralyse des linken Beines mit Atrophie aller seiner Theile, vollständige Muskelschwäche, besonders in der das linke Hüftgelenk umgebenden Muskelgruppe, und konsekutive Erschlaffung des das Hüftgelenk zusammenhaltenden Bänderapparates. Eine spezifische Behandlung wurde vorgeschrieben, wurde aber nicht durchgeführt und das Mädchen verblieb in einem üblen Zustande. In Betreff der Aetiologie dieses Falles bemerkt Herr V., dass die Paralyse offenbar länger bestanden hat als im ersten Falle, dass sie auch weitergehende Folgen gehabt hat. Der Kopf des Femur schob sich öfter und leichter aus seiner Pfanne heraus, als im ersten Falle; eine wirkliche Luxation desselben im wahren Sinne des Wortes, nämlich eine festbleibende Ausweichung dieses Gelenkkopfes, fand auch hier nicht Statt. In einem dritten Falle aber war bei derselben Muskelparalyse eine solche Luxation wirklich hergestellt. Ein Knabe von 11 Jahren wurde in seinem dritten Lebensjahre von einer akuten Krankheit befallen, die mit Konvulsionen verbunden war. Nach eingetretener Genesung gaben sich in mehreren Gegenden des Körpers Symptome von Muskelparalyse kund, deren Spuren noch zuletzt ganz deutlich erkennbar waren, besonders in den Beinen. Zuerst war ein doppelter Equino - Varus vorhanden, dann bildete sich rechts eine Atrophie des Triceps cruralis und endlich links die komplizirtere Veränderung.

Befand sich der Knabe in der Rückenlage oder hob man ihn auf, indem man ihn unter den Achseln erfasste, so beugte sich der linke Oberschenkel von selbst gegen das Becken und

trat in Adduktion und in Rotation nach aussen. Dabei trat der grosse Trochanter stark hervor und die Leistenbeuge vertiefte sich mehr; der Steiss wurde an der Seite vollständig platt und von seinen Weichtheilen fast leer. Im Uebrigen zeigte der Oberschenkel nichts Besonderes, ausser an seinem unteren Theile einen merklichen von den Adduktoren gebildeten Vorsprung. Diese Stellung des Gliedes, die übrigens weder bleibend ist, noch unter dem Einflusse des Willens steht, scheint die Folge der selbstständigen Thätigkeit der Adduktoren und des Psoasmuskels zu sein, denen die Glutäen nicht mehr entgegenzuwirken im Stande sind, aber eigentliche Kontrakturen waren in jenen Muskeln nicht bemerkbar. Die verstärkte Flexion, verbunden mit der Adduktion und der Rotation des Gliedes nach innen, bewirkte ein starkes Hervorspringen des Femurkopfes und eine anscheinend freie Bewegung desselben zwischen dem Darmbeine und der äusseren Hautdecke. Die Luxation des Femurkopfes erzeugte sich hier mit solcher Leichtigkeit, dass selbst ein ganz erfahrener Spezialist hier eine spontane Luxation des Hüftgelenkes annehmen zu müssen glaubte, aber von dieser Diagnose gleich wieder zurückkam, als er bemerkte, dass der Gelenkkopf mit derselben Schnelligkeit und Leichtigkeit wieder in seine normale Stellung zurückwich.

Herr V. glaubt aber, dass in solchen Fällen auch wohl eine Ausweichung des Gelenkkopfes bleibend werden könne, ist jedoch geneigt, sowohl bei der aus traumatischer Ursache hervorgegangenen als auch bei den angeborenen und den durch Gelenkentzündung bewirkten Luxationen des Femurkopfes einen eigenthümlichen Zustand anzunehmen, in welchem man, je nach der Stellung, die man dem Gliede gibt, dasselbe beliebig ohne alle Gewalt und ohne jeglichen Schmerz ausrenken und wieder einrenken kann.

Ueber die hier geschilderten Luxationen des Hüftgelenkes in Folge von Atrophie der Hüftmuskeln gelangen wir mit Hrn. V. zu den angeborenen Luxationen. Ueber die Aetiologie der letzteren, über ihre ersten Entwickelungsstufen haben wir noch nichts Bestimmtes; wir wissen nicht, was von der ersten Bildung des Gelenkes bis zur vollständigen Ausweichung des Kop-

fes aus der Pfanne vor sich geht. Das, was die Autoren *Luxatio femoris congenita* genannt haben, existirt nicht immer von dem Augenblicke der Geburt an; viele Beobachtungen haben erwiesen, dass das Hinken und das Ausweichen des Gelenkkopfes bei den Kindern oft erst, nachdem mehrere Jahre das Bein in voller Integrität der Form und in allen seinen Funktionen wirksam gewesen ist, sich bemerklich machen kann. In diesen Fällen sind wahrscheinlich die Prodrome und ersten Symptome der Luxation verkannt oder übersehen worden und das angeborene Uebel hat sich nur nach und nach ganz ausgebildet.

In der That glaubt Hr. V. annehmen zu dürfen, dass die sogenannte *Luxatio femoris congenita* die letzte Stufe oder vielmehr die endlichste Folge der atrophischen Muskelparalyse der Kindheit ist, und zwar der partiellen die Muskelgruppe zwischen Becken und Trochanteren betreffenden Paralyse, welche durch ganz bestimmte Charaktere und durch spezifische Missgestaltung sich kund thut, gerade wie eben solche atrophische Paralyse gewisser Muskeln des Unterschenkels verschiedene Varietäten von Klumpfuss, gewisser Muskeln der Schulter und der Wirbelsäule Deformitäten daselbst herbeiführt. Wenn das Alles, was hier angegeben, richtig ist, so würde die Behandlung ganz im Anfange gegen die beginnende und allmählig zunehmende Muskelatrophie zu richten sein, nicht aber gegen den endlichen Ausgang derselben, nämlich die angebliche Luxatio femoris congenita, gegen die nichts mehr zu machen sein würde, sobald die von der Paralyse befallene Muskelgruppe schon gänzlich geschwunden ist. Als Beispiel mag hier nur der Fall angeführt werden, wo ein ganz kleines Mädchen, das eben zu gehen angefangen, alle Erscheinungen der beiderseitigen Luxatio femoris congenita darbot, aber bloss durch Hinaussenden auf das Land in ganz besonders günstige Verhältnisse geheilt wurde. Der Aufenthalt und die Bewegung in frischer freier Luft, die angemessene Nahrung u. s. w. brachte sämmtliche Muskeln wieder zu voller Lebensenergie und damit verlor sich der watschelnde Gang und jedes Hinken.

In der Diskussion, welche sich an diese Mittheilung

knüpfte, werden von Hrn. V. noch folgende Thesen aufgestellt:

1) Nicht alle sogenannten angeborenen Luxationen sind wirklich angeboren, d. h. datiren von Geburt an, sondern einige bilden sich später, obwohl das Gelenk selbst zur Zeit der Geburt ganz normal war.

2) Die wirklichen angeborenen oder, genauer gesagt, die intra-uterinen, Luxationen des Hüftgelenkes entstehen nicht alle auf dieselbe Weise und durch denselben Mechanismus; sie können in Osteitis der Gelenktheile, in mangelhafter Ausbildung dieser letzteren, in traumatischer Einwirkung auf das Gelenk bei der Geburt und endlich in krankhafter Muskelaktion ihren Grund haben. — Hr. Bouvier: man muss in der sehr interessanten Mittheilung des Hrn. V. zweierlei unterscheiden: die Thatsachen und seine Erklärung. Das Thatsächliche ist ganz einfach die Erfahrung, dass, wenn die Glutäen und die Muskeln zwischen Becken und Trochanteren gelähmt sind, das Femur mit grosser Leichtigkeit nach hinten luxirt werden kann, sobald man den in Beugung, Adduktion und Rotation nach Innen gebrachten Oberschenkel nach hinten drängt. Für die Diagnose der angeborenen Luxationen des Femur folgt hieraus, dass man dem Hervorspringen des Femurkopfes nach hinten bei der Beugung des Oberschenkels keinen so grossen semiotischen Werth beilegen kann, als wie es seit Despres zur Erkennung dieser Luxationen geschätzt worden ist. Nach den Beobachtungen von Verneuil wird also das Hervorspringen des Femurkopfes eben so gut bei der einfachen Erschlaffung der Gelenkbänder in Folge der Paralyse der das Hüftgelenk umgebenden Muskeln anzutreffen sein, ohne dass eine eigentliche und permanente Luxation stattfindet. In Betreff der Erklärung aber, die Hr. V. gegeben hat, bemerkt Hr. Bouvier, dass er alle die Beobachtungen von angeborener Luxation des Femur, wo diese längere oder kürzere Zeit nach der Geburt sich bemerklich gemacht hat, von Neuem einer Kritik unterworfen; Pravaz, Richard u. A. haben solche Beobachtungen früher schon veröffentlicht und er hat, sagt Hr. B., die Ueberzeugung gewonnen, dass keine dieser Beobachtungen wirklich probat ist; er hat keine ein-

zige gefunden, in welcher entschieden nachgewiesen worden, dass die Luxation nicht schon bei der Geburt existirte. Damit eine Luxation des Femur als angeboren angesehen werden könne, muss ausser den Charakteren derselben auch noch nachgewiesen werden können, dass das Kind, sowie es zu gehen anfing, die Zeichen dieser Krankheit darbot und dass es in der Zeit bis dahin keinen Unfall oder keine andere Krankheit erlitten, wodurch etwa solche Luxation zu Stande käme. Eine weitere Frage ist die, ob die angeborenen Luxationen gleich bei der Geburt vollkommen oder unvollkommen seien? „Die Meinungen hierüber," sagt Hr. B., „sind getheilt und die Antworten noch wenig befriedigend." Dass es eine paralytische Luxation des Femur oder vielmehr eine Verrenkung desselben in Folge der Paralyse der Hüftmuskeln gebe, will Hr. B. nicht bezweifeln, aber zwei Dinge wenigstens seien nothwendig, um die Hypothese des Herrn Verneuil zu rechtfertigen, nämlich 1) müsse man die temporäre Luxation gesehen haben, von der er behauptet, dass sie in eine permanente übergehe und dass sie dann alle Charaktere der sogenannten Luxatio femoris congenita darbiete, und 2) müsse man bei der letzteren die Paralyse der Steiss- und Hüftmuskeln vorfinden, welche als die Zeugen des Ursprunges dieser Luxation noch vorhanden sein müssen. „Diese Paralyse aber," sagt Hr. B., „habe er in den ihm vorgekommenen nicht komplizirten Fällen von angeborener Hüftgelenkverrenkung niemals gesehen."

Hierauf antwortet Hr. Verneuil, dass es ihm keinesweges eingefallen sei, zu behaupten, dass die durch Paralyse der Muskeln entstandene Luxation des Hüftgelenkes eine neue Entdeckung sei; er habe nur ihre Analogie mit den sogenannten angeborenen Luxationen hinstellen wollen. Indem er nämlich zeigte, dass man nach der dem Gliede gegebenen Stellung den Femurkopf beliebig luxiren und reduziren kann, hat er einem Zeichen, welches man bis dahin als ein pathognomonisches der angeborenen Luxation betrachtete, dem sehr deutlichen Hervorspringen des Femurkopfes bei starker Beugung und Adduktion des Oberschenkels fast allen Werth genommen. Er hat gefunden, dass das Wort „angeboren",

welches man für die Luxationen der frühen Kindheit gebrauchte, unpassend ist, weil die Autoren diesem Ausdrucke einen doppelten Sinn unterlegen. Einige gebrauchen es für alle Luxationen, die gleich nach der Geburt vorgefunden werden, während andere damit diejenigen Verschiebungen bezeichnen, welche sich erst lange nachher während der Kindheit herausstellen. In Bezug auf den letzteren Punkt will Hr. V. einen Fall, der die Sache ganz klar macht, kurz anführen. Eine sehr verständige Frau, die sich viel Einsicht in den hier besprochenen Gegenstand verschafft hat, war selbst, und zwar seit ihrer frühesten Kindheit, mit einer Luxation beider Hüftgelenke behaftet; sie bestand darauf, dass die Kinder, die sie bekam, von Geburt an jeden Monat einmal untersucht wurden, um so viel als möglich das etwa erblich übertragene Uebel zu verhüten und, falls es da wäre, gleich im Anfange zweckmässig zu behandeln. Ihr erstes Kind war ein Mädchen, welches ganz normale und gesunde Hüftgelenke hatte; ein zweites Kind aber, ebenfalls ein Mädchen, welches 18 Monate später geboren wurde, und welches in den ersten 15 Monaten nach der Geburt bei allen vorgenommenen Untersuchungen nichts Abnormes in den Hüftgelenken darbot, zeigte doch, als es zu gehen anfing, ein deutliches Hinken und auffallende Schwäche in den Beinen. Dieser Fall beweist, wie Hr. V. behauptet, dass die Gelenke selbst an und für sich ganz gut sich verhalten können und dass die Dislokation erst dann zum Vorscheine kommt, wenn bei dem Versuche zu gehen und zu stehen die Lenden-, Hüft- und Steissmuskeln in volle Wirkung treten. Wenn nun dergleichen Luxationen des Hüftgelenkes erst im zweiten Lebensjahre oder vielleicht noch später zur Erscheinung gelangen, darf man diese angeboren nennen und darf man behaupten, dass sie von dem Kinde schon mit auf die Welt gebracht worden? — „Seit seiner ersten Mittheilung," sagt Hr. V., „habe er Gelegenheit gehabt, in einigen Fällen von permanenter Luxation des Hüftgelenkes von dem Dasein der Atrophie der Muskeln sich zu überzeugen. Diese Atrophie ist leicht zu erkennen, wenn die Luxation an einer Seite nur existirt; es genügt dann, diese Seite mit der gesunden in Hinsicht auf Form und Muskel-

thätigkeit zu vergleichen. Besteht aber an beiden Seiten die Luxation, so muss man noch andere Zeichen zur Hülfe nehmen. Dann sind die Muskelbündel nicht mehr herauszufühlen und der Femurkopf bildet einen Vorsprung gleichsam dicht unter der Haut; mittelst der Elektrizität kann man den Steiss nicht mehr in querer Richtung sich zusammenziehen lassen und die Reizung erzeugt nicht die Kontraktionen der Aftergegend, wie in den Fällen, wo die Muskeln noch ihre volle Thätigkeit besitzen. Nach Hrn. V. existirt die Atrophie und Schwäche der Steissmuskeln 1) in den Fällen, wo der Femurkopf, ohne permanent luxirt zu sein, mit Leichtigkeit, je nach der Stellung, die man dem Gliede gibt, die Pfanne verlässt und in sie wieder zurückkehrt, und 2) in dem Falle, wo die sogenannte angeborene Luxation des Hüftgelenkes permanent ist und seit längerer Zeit besteht. Es kommt nur noch darauf an, die Beziehung dieser Paralyse zu der angeborenen Verrenkung des Femur und zu der idiopathischen Paralyse der Kindheit klar zu machen. Hr. V. sagt, er sei dazu noch nicht im Stande, aber er könne wenigstens bemerken, dass die Paralyse einer Gruppe von Muskeln zu gewissen Dislokationen der Knochen Anlass geben kann. Ein Beispiel davon ist der Klumpfuss und hat die Paralyse die Muskeln der Schulter betroffen, so hebt sich der Oberarmkopf aus seiner Gelenkhöhle heraus; das Gelenk behält in der ersten Zeit seine normale Gestaltung, aber nach und nach verändert sich diese auch, wenn der Gelenkkopf fortwährend gegen einen besonderen Punkt des Kapselbandes drückt; dieser Punkt gibt dann immer mehr nach und es erzeugt sich eine permanente Luxation; ähnlich ist es mit dem Hüftgelenke.

Hr. Broca: Die Aetiologie der angeborenen Luxationen ist durchaus nicht hypothetisch, sondern beruht auf Thatsachen; es handelt sich um eine vollkommen charakterisirte Krankheitsgruppe, zu der man die obstetrischen, d. h. die während der Entbindung etwa entstandenen Luxationen nicht hinzurechnen darf. Das Vorkommen dieser letzteren ist zweifelhaft, und wäre es erwiesen, so müssten sie ganz einfach den traumatischen Luxationen beigezählt werden, aber nicht den kongenitalen, denen sie durchaus nicht gleichen. — Was

die Luxationen durch Muskelverkürzung betrifft, die von Hrn. Verneuil mit angeführt sind, so sind sie aus einer schon längst von J. Guérin aufgestellten Theorie entprossen. Sie sind aber abzuweisen und es ist wohl kaum nöthig, diese Abweisung noch näher zu motiviren, da auch Hr. Verneuil diese Varietät der angeborenen Luxationen nicht anerkennt. Von den vier Entstehungsweisen der Luxatio congenita, die von Hrn. Verneuil angegeben sind, nämlich: 1) durch Mangelhaftigkeit oder Missbildung der knochigen Theile des Gelenkes, 2) durch Krankheit des Gelenkes, 3) durch einen Gewaltakt während der Entbindung und 4) durch Muskelaktion müssen die beiden letzteren eliminirt werden, da sie in den Begriff „angeboren“ durchaus nicht hineingehören. Was aber die beiden ersten betrifft, so erscheint es im ersten Augenblicke schwierig, sie zu einer einzigen Krankheitsspezies, genannt Luxatio congenita, zusammenzubringen, da ja mangelhafte Bildung der Gelenktheile und intra-uterine Krankheit des Gelenkes zwei durchaus verschiedene Vorgänge sind. Indessen charakterisirt sich doch die genannte Krankheitsspezies lediglich durch die Dislokation, und nicht durch die Ursache der Dislokation. Zwei ganz verschiedene Ursachen können dasselbe Resultat herbeiführen, besonders wenn dieses nur in einer Disposition besteht, welche durch mechanische Einwirkungen zum Austrage kommt. Das, was zur Zeit der Geburt besteht, ist, wenigstens in den meisten Fällen, nicht eine wirkliche Luxation, sondern eine Tendenz zur Luxation. Die Luxation des Hüftgelenkes zeigt sich oder vervollständigt sich fast immer erst dann, wenn das Kind zu gehen anfängt und wenn die Last des Körpers mechanisch auf ein Gelenk einwirkt, dessen Haltung und Solidität ungenügend ist, gleichviel, ob mangelhafte Bildung oder Krankheit die Ursache ist. Was man in beiden Fällen ganz besonders in Betracht zu ziehen hat, ist die Last des Körpers während des Gehens. Sie ist die gemeinsame und einzige Ursache, unter deren Einflusse die Knochen und die Bänder aus ihrer Verbindung gerathen, und so wird, wie verschieden auch die erste Ursache geweseu, nach Verlauf einiger Jahre genau dasselbe Uebel, mit denselben Symptomen und mit denselben Veränderungen erzeugt. Für

diese Luxationen aber muss man den Ausdruck „angeboren" festhalten, da zur Zeit der Geburt die Dislokation entweder schon begonnen hat oder wenigstens vollständig vorbereitet ist.

Hr. Verneuil hat gesagt, dass bei den Neugeborenen diese Verrenkungen sehr selten sind und bei ihnen lange nicht so häufig vorkommen, als das spontane Hinken bei Erwachsenen. Hr. Broca kann aber die Seltenheit nicht zugeben, da Parise unter 332 Kinderleichen, welche er hinsichtlich dieses Punktes untersucht hat, dreimal angeborene Luxationen angetroffen hat. Nach diesem Befunde, welcher den einzigen bis jetzt bekannten statistischen Anhalt gewährt, kommt die Luxatio femoris congenita wie 1 zu 100 oder genauer wie 1 zu 110 vor. Angenommen, dass verhältnissmässig viel weniger Fälle zur Behandlung oder zur Kenntniss der Aerzte kommen, so liegt die Erklärung vielleicht darin, dass es meistens schwächliche und wenig lebensfähige Kinder sind, die mit diesem Uebel behaftet geboren werden und sehr frühzeitig absterben, ohne in Bezug auf den hier in Rede stehenden Gegenstand genau untersucht worden zu sein.

Will Hr. Verneuil in der von ihm durch Paralyse der Hüftmuskeln entstandene Luxation des Femur eine neue Spezies von Luxatio spontanea zu den schon bekannten hinzufügen, so will Hr. Broca das allenfalls gelten lassen, aber er muss durchaus widersprechen, wenn Hr. Verneuil das Zustandekommen der angeborenen Luxationen auf diese Weise erklärt. In den drei Fällen übrigens, die Hr. Verneuil als Beweis angeführt, erblickt Hr. Broca durchaus keine Luxation im wahren Sinne des Wortes, wenigstens keine angeborene Luxation. Will man eine durch Muskelparalyse entstehende Verrenkung des Hüftgelenkes als wirklich erwiesen zulassen, so ist das eine ganz neue Spezies.

Auf diese Einwürfe des Hrn. Broca antwortet Hr. Verneuil Folgendes: Es kommen bei ganz wohlgestalteten Kindern Luxationen des Hüftgelenkes vor, die weder durch eine angeborene Anomalie, noch durch eine intra-uterine Dislokation erklärt werden können. Indem er sich die Aetiologie derselben habe klar machen wollen, sei ihm die Paralyse der

die Hüfte umgebenden Muskeln als der einzige Grund aufgefallen. Die idiopathischen oder essentiellen Paralysen der Kindheit sind ja seit einer Reihe von Jahren Gegenstand lebhaften Interesses gewesen und man wisse, dass durch dieselben oder vielmehr in Folge derselben Deformitäten der Gliedmassen, Schiefstellungen, Subluxationen und Luxationen (z. B. Klumpfuss, Klumphand, Skoliose, Beckenneigung u. s. w.) entstehen, welche sehr oft für angeboren gehalten worden sind, und zwar um so mehr, als sie oft sehr früh sich bemerklich machen und nur mit überaus geringen Veränderungen in der anatomischen Struktur der Gelenke verbunden zu sein pflegen. Hr. V. hat zwei Fälle angeführt, in denen die Verrenkung entschieden nach der Geburt eintrat. Die drei ersten Beobachtungen hat er, wie er sagt, nicht als Beispiele von Luxationen gelten lassen wollen, sondern hat sich nur gefragt, ob nicht darin eine angeborene Disposition zur später eintretenden Verrenkung zu erblicken sei? Diese bis jetzt unbekannt gewesene Disposition kann als die erste Phase der Verrenkung angesehen werden, wo nämlich der Gelenkkopf aus der Pfanne sich zwar verschiebt, aber nicht definitiv verschoben bleibt. Dass solche Disposition, in der Paralyse der Hüftmuskeln liegend, angeboren sein könne, darüber ist nach Hrn. V. kein Zweifel und er habe ja auch nur zu den bekannten Arten der angeborenen Luxation des Femur diese neue Art hinzufügen wollen.

Abszessbildung in der Nähe des Hüftgelenkes und Vereiterung desselben.

In der Sitzung vom 2. Januar 1867 berichtet Hr. Marjolin über ein 11jähriges Mädchen, welches alle Erscheinungen darbot, die die Diagnose einer wahren Hüftgelenkvereiterung begründen können, nämlich Rotation des Beines nach aussen, Beugung desselben, schmerzhafte Spannung in der Leistenbeuge und tiefe Fluktuation in der Gegend des grossen Trochanters. Hr. M. hielt es für nöthig, der Eiteransammlung einen Ausweg zu verschaffen. Er glaubte aber das allmählige und langsame Eindringen bis zum Eiterheerde nicht abwarten zu dürfen und er machte deshalb sofort einen Einschnitt, mit

dem er immer tiefer eindrang, und führte dann vorsichtig einen Troikar in den Eiterheerd. Die Oeffnung erweiterte er mittelst des geknöpften Bistouris, nachdem der Eiter herausgelassen war, erkannte er, dass der Knochen entblösst war; eine Gegenöffnung zu machen war unmöglich und es wurde deshalb eine bleibende biegsame Röhre eingelegt. Es folgte etwas Besserung, aber bald nahm die Schwäche des Kindes von Tage zu Tage zu und es starb am 10. Tage nach der Operation. Die Leichenuntersuchung ergab eine Entzündung aller knochigen Theile des Hüftgelenkes; der Kopf des Femur war vom grossen Trochanter getrennt und von seinem Knorpel entblösst und die ganze Gelenkhöhle war voll Eiter.

Doppelte Hasenscharte mit Vorsprung des Os incisivum, Operation dagegen.

Ein Knabe von 4 Jahren hatte eine doppelte Hasenscharte mit sehr beträchtlichem Vorsprunge des mittleren Lappens und des Zwischenkieferknochens. Hr. Marjolin, der den Knaben vorstellt, will auf die vielfach erörterte Frage nicht zurückkommen, ob solche angeborene Fehler gleich nach der Geburt operirt werden müssen oder ob man, namentlich wenn sie komplizirt sind, wie im gegenwärtigen Falle, damit bis auf spätere Zeit zu warten habe. Seiner Ansicht nach kommt bei dieser Frage sehr viel darauf an, ob das zu operirende Kind im Hospitale sich befindet oder in guten Verhältnissen in der Stadt. Bei dem vorgestellten Knaben hat man allerdings viel zu lange gewartet und es hat dadurch die Deformität sich sehr verstärkt. Die Frage ist aber nun: was ist in diesem Falle zu thun? Soll man in einer einzigen Operation mit der ganzen Sache fertig zu werden suchen oder soll man damit beginnen, erst das Zwischenstück herauszunehmen und dann, nachdem man sich überzeugt hat, dass eine Blutung nicht mehr zu fürchten ist, die Lippenspalte zu vereinigen streben, indem man den mittleren Lappen mit zur Ausfüllung und Bildung der Scheidewand zwischen den beiden Nasenlöchern benutzt? — Hr. Giraldès: Die Operation der Hasenscharte ist an und für sich eine ungefährliche und ich glaube, dass die üblen Zufälle, die bisweilen dabei ein-

treten, von der schlechten Konstitution des Kindes oder von der schlechten Pflege und Ernährung desselben herkommen. Die Autoren der Chirurgie haben auf diesen Punkt durchaus nicht das gehörige Gewicht gelegt und es sind deshalb auch alle statistischen Angaben über die Lethalität der Operation der Hasenscharte ohne Werth. Man muss sehr wohl unterscheiden, ob es sich um ein Kind handelt, welches von guter Konstitution ist und einer gesunden Familie angehört oder nicht. Ist Ersteres der Fall, so mag die Hasenscharte so komplizirt sein wie bei diesem Knaben, ich würde nicht einen Augenblick anstehen, zu erklären, dass man gleich nach der Geburt operiren müsse. Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Vereinigung der Weichtheile die Annäherung der Gaumenspalte begünstigt. Die Deformität macht auf alle Welt in der Regel einen widerlichen Eindruck und Diejenigen, die damit behaftet sind, schämen sich und fühlen sich unglücklich und schon deshalb muss man recht früh operiren, ehe noch das Kind zu irgend einem Bewusstsein seines Fehlers kommt und bevor dieser angeborene Fehler weit und breit unter der Bekanntschaft ruchbar geworden. Bei einem Kinde, welches sich im Hospitale befindet, steht die Sache anders und wenn bei ihm die Hasenscharte komplizirt ist, so ist bei der Frühoperation der tödtliche Ausgang zu fürchten, weil die Luft und die Ernährungsverhältnisse im Hospitale in der Regel schlecht sind. — Was die Operation selbst betrifft, so bin ich dafür, sie auch bei bei der komplizirten Hasenscharte auf einmal zu vollenden. Was den Mittelhöcker bei der doppelten Hasenscharte betrifft, so würde ich ihn nicht ausschneiden; ich würde auch nicht das Verfahren von Blandin befolgen, denn wenn man auf Kosten des Vomer ein dreieckiges Stück weggenommen hat, so sinkt der Zwischenkieferknochen ein und kommt unterhalb des Zahnbogens zu stehen, der von beiden Seiten her sich nicht recht anschliesst. Bei dem hier vorgestellten Knaben würde ich von dem vorstehenden Os incisivum nur so viel, wie hervorragt, fortnehmen und dann nach dem von mir anderweitig angegebenen Verfahren die Weichtheile vor demselben vereinigen.

Hr. Verneuil ist dafür, bei solcher komplizirten Hasen-

scharte die Operation nicht in einer Zeit, sondern in zwei Zeiten zu vollenden. In der ersten Zeit schneidet er den Knochenhöcker heraus und benutzt den mittleren Fleischlappen der Oberlippe zur Füllung des Zwischenraumes zwischen den Nasenlöchern; in einer zweiten Zeit vereinigt er die beiden Spaltränder der Lippe unter sich und mit dem früher eingelegten mittleren Lappen. Mehrere Gründe bestimmen ihn zu diesem Verfahren. Zuvörderst ist die Verwundung weniger ausgedehnt, die Operation dauert nicht so lange und der Blutverlust ist weniger von Belang, als wenn die Operation vollständig durchgemacht wird. Man weiss ja, wie viel Zeit vergeht, ehe man mit solcher komplizirten Operation vollständig fertig wird, und dass gerade beim Herausschneiden des Knochenhöckers sehr viel Blut verloren geht, und dass diese Blutung auch bei der Loslösung der seitlichen Theile der Lippe und ihrer Belebung die Blutung sich vermehrt, und dass die dadurch entstehende Schwäche zarten Kindern sehr gefährlich werden kann.

Die Vollführung der Operation in einer einzigen Zeit hat auch eine andere Gefahr, an die man wenig oder gar nicht denkt, nämlich die Gefahr der Erstickung in den ersten Stunden nach der Operation. „Vor einigen Jahren fand ich," sagt Hr. V., „in einer amerikanischen Zeitschrift die Geschichte eines Kindes, welches einige Stunden nach der Operation einer Hasenscharte plötzlich starb. Man schrieb den Tod dem Umstande zu, dass, da die angelegte Naht nicht nur die Spalte der Oberlippe sondern auch die Nasenöffnungen geschlossen hatte, der Zugang der Luft im hohen Grade verhindert worden sei. Mir erschien damals diese Erklärung sehr wunderlich und ich hatte bald Gelegenheit, mich von der Richtigkeit derselben zu überzeugen. Ich operirte nämlich in der Wohnung eines Kollegen ein zwei Monate altes Kind, welches eine doppelte Hasenscharte mit vorstehendem Zwischenkieferknochen hatte. Nachdem ich letzteren herausgenommen hatte, bildete ich zuvörderst die Ausfüllung der Kluft zwischen den beiden Nasenlöchern oder der vordern Scheidewand durch den eingelegten mittleren Lappen der Oberlippe. Dieser Lippenhöcker war ziemlich voluminös und ich musste

von jeder Seite desselben ein einige Millimeter dickes Scheibchen wegschneiden, es wäre sonst die Füllung zu wulstig und die dadurch gebildete Wand zu dick geworden. Gleich nachher vereinigte ich mittelst drei Suturen die beiden Hälften der Lippe. Das Anziehen der letzteren war nothwendig, um die Nasenflügel gegen die Mitte hin zu bringen, so dass diese an die Ränder der neuen Scheidewand, welche die Kluft ausfüllte, gebracht werden konnten. Die Folge davon war eine vollständige Verstopfung der vorderen Nasenöffnung und natürlich war auch die Spalte der Oberlippe fest geschlossen, so dass hier nirgends Luft eindringen konnte und das Athmen lediglich durch den offenen Mund geschehen musste. Anfänglich ging Alles ganz gut von Statten; das Athmen geschah ohne Schwierigkeit, denn das Kind schrie ganz laut vor Schmerz. Plötzlich aber hörte es auf zu schreien und verfiel in Erstickung. Ich öffnete rasch den Mund des Kindes so weit ich konnte, das Kind bewegte sich heftig und athmete von Neuem, aber es wurde bald wieder still und die Athmungsbewegungen hörten auf. So ging es einige Male. Endlich erkannte ich die Ursache. Wenn das Kind schrie, brachte es die Kiefer auseinander und folglich auch die Lippen; wenn das Kind aufhörte zu schreien, näherten sich die Lippen einander, der Mund schloss sich, die Luft konnte nicht eindringen und das Kind hatte nicht den Instinkt, die Kiefer zu öffnen, um Luft einzuziehen. Wir empfahlen der Mutter des Kindes, ihm den Mund durch Einschieben eines Löffelstieles stets offen zu halten. Es hatte dieses sofort die Unterhaltung der Respiration zur Folge; da ich aber fürchtete, dass dieses Verfahren durch irgend etwas, z. B. durch das Einschlafen der Mutter oder der Wärterin, unterbrochen werden könne, so entschloss ich mich, die vorderen Nasenlöcher wieder zu öffnen und schnitt zu diesem Zwecke die Fäden wieder durch, welche die Nasenflügel an die untergelegte Fleischwand befestigten. Der kleine Lappen blieb also frei am Ende der Nase. Einige Wochen später wurde dieser Lappen an seiner tiefen Fläche erfrischt und ebenso auch der entsprechende Theil des unteren Randes des Vomer, und es wurde nun der Lappen von Neuem hineingelegt und da-

durch eine wirkliche Bodenwand gebildet. Der Erfolg war ein ganz guter und der Fall kann als Warnung dienen, dass man mit der Operation möglichst vorsichtig und schonend vor sich gehen müsse. Ich will bei dieser Gelegenheit einer Modifikation gedenken, die ich bei der Wegnahme des Zwischenkieferknochens angewendet habe. Nämlich anstatt den Knochen und die Schleimhaut, die ihn bedeckt, genau in derselben Linie zu durchschneiden, erhalte ich letzteren und begnüge mich mittelst eines stumpfen Instrumentes, welches ich zwischen Knochen und Periost herumführe, ersteren gewissermassen herauszulösen.

In der weiteren Diskussion wird der Werth dieses Verfahrens angefochten, namentlich die Ausführung des Os incisivum und Bildung einer Zwischenwand aus dem kleinen Fleischlappen, welcher bei der doppelten Hasenscharte frei am Ende der Nase sitzt, und man kommt endlich zu dem Schlusse, dass in jedem einzelnen Falle je nach den näheren Umständen desselben verschieden verfahren werden müsse.

IV. Notiz.

Die *Société protectrice de l'enfance* in Paris hat für den Concurs von 1870 einen Preis ausgesetzt von

500 Francs

für das das gelungenste Werk: „*Guide des Mères et des Nourrices*".

In möglichst elementärer, genauer und praktischer Form soll es die Vorzüge der Mutter-Säugung, anziehend dargestellt, hervorheben, gegenüber den beklagenswerthen Folgen der Ammen-Industrie und der künstlichen Milch-Säugung — soll die hygieinischen Vorschriften angeben für das Kind bis zur Zeit der Abgewöhnung — endlich soll es enthalten die nütz-

lichsten Rathschläge für Mütter und Ammen zur besten Erfüllung ihrer Pflichten.

Das Werk soll ausserdem für Stadt und Land, zur Verbreitung in den Familien bestimmt sein und einen kleinen Band in 12° abgeben. Es muss „in französischer Sprache" geschrieben sein.

Die Denkschriften sind vor dem 1. November 1869 portofrei einzusenden an den *H. Secrétaire général de la Société Dr. Alexandre Mayer, rue Béranger 17.*

Die eingesandten Schriften werden „nicht" zurückgegeben und sind mit einem versiegelten Zettel, Name und Adresse des Autors enthaltend, zu versehen, aussen dagegen ist die gewählte Devise anzubringen.

Dr. Ullersperger.

Register zu Band LI.







